



ESCUELA SUPERIOR POLITÉCNICA DE CHIMBORAZO

FACULTAD DE CIENCIAS

ESCUELA DE BIOQUÍMICA Y FARMACIA

**“IMPLEMENTACIÓN DEL SISTEMA DE DISTRIBUCIÓN DE MEDICAMENTOS
EN DOSIS UNITARIA EN EL HOSPITAL LUIS F. MARTÍNEZ DEL CANTÓN
CAÑAR”**

TESIS DE GRADO

PREVIA LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO DE

BIOQUÍMICO FARMACÉUTICO

PRESENTADO POR

ZHULIANA MARIELA SERPA LEÓN

RIOBAMBA – ECUADOR

2013

DEDICATORIA

Con la disposición de mi mente y mi corazón deseo llegar a demostrar lo que Dios me ha concedido el ser una sierva mas como Bioquímica- Farmacéutica para El y tanto más para los que conforman mi bendecida familia (Mi padre Gustavo, Mi madre Norma mis hermanos Hitler Walter quienes me han brindado un apoyo incondicional para salir en adelante de manera especial a mi hermana Ruth quien fue mi soporte incondicional sin esperar nada a cambio a mi fortaleza mi hija Xiomara Anahi)

AGRADECIMIENTO

Con las palabras que anteceden a mi persona me permito hacer el presente agradecimiento de lo que me han otorgado

A la Escuela Superior Politécnica de Chimborazo, Al Hospital Luis F. Martínez del Cantón Cañar en la persona del Arq. Diego Guaraca G. por su valiosa aportación para la realización de esta tesis, al Dr. Oswaldo Duque, a mi Colaborador, BQF. Fausto Contero

Llegando a cada uno de sus corazones un sentimiento de mi fruto que deseo obtenerlo para demostrar a los que me rodean lo que el estudio que he realizado sea una demostración de los que colaboraron como maestros de toda mi formación académica para los que me rodean puedan ser los más beneficiados con cuanto los pueda ayudar en sus necesidades que me dejarían conocer lo inevitable paso que urgen sus necesidades.

Por lo tanto al serles útil es mi anhelo de haberles servido como Bioquímica- Farmacéutica dándoles así un gesto de valor divino para que lo utilicen en sus momentos que la vida exige. Más aun las horas presentes le sean la luz donde puedan divisar la labor que el mundo lo exija

Por lo que mi tesis me sea siempre la fuente de los casos para una formación divina bendecida por el Todopoderoso

ESCUELA SUPERIOR POLITÉCNICA DE CHIMBORAZO

FACULTAD DE CIENCIAS

ESCUELA DE BIOQUÍMICA Y FARMACIA

El Tribunal de Tesis certifica que: El trabajo de investigación: **IMPLEMENTACIÓN DEL SISTEMA DE DISTRIBUCIÓN DE MEDICAMENTOS EN DOSIS UNITARIA EN EL HOSPITAL LUIS F. MARTÍNEZ DEL CANTÓN CAÑAR**”, de responsabilidad de la señora egresada Zhuliana Mariela Serpa León, ha sido prolijamente revisado por los Miembros del Tribunal de Tesis, quedando autorizada su presentación.

FIRMA

FECHA

Dr. Silvio Álvarez
DECANO FAC. CIENCIAS

Dr. Iván Ramos
DIRECTOR DE ESCUELA

Dr. Oswaldo Duque
DIRECTOR DE TESIS

Bqf. Fausto Contero
MIEMBRO DE TRIBUNAL

Tc. Carlos Rodríguez
DIRECTOR CENTRO DE
DOCUMENTACION

Yo, Zhuliana Mariela Serpa León, soy responsable de las ideas, doctrinas y resultados expuestos en esta Tesis; y el patrimonio intelectual de la Tesis de Grado, pertenece a la ESCUELA SUPERIOR POLITÉCNICA DE CHIMBORAZO

ZHULIANA MARIELA SERPA LEÓN

ÍNDICE DE ABREVIATURAS

PRM	Problemas relacionados con la medicación
AF	Atención Farmacéutica
SFT	Seguimiento farmacoterapeutico
IF	Intervención Farmacéutica
BPM	Buenas Prácticas de Manufactura
BID	dos veces al día
DX	Diagnóstico
HS	Hora Sueño
IM	Intramuscular
IV	Intravenosa
NE	Nutrición Enteral
NPH	Nutrición Parenteral Hipercalórica
PF	Perfil Farmacoterapéutico
PRN	Por Razones Necesarias
QD	cada día
QUID	cuatro veces al día
SDMDU	Sistema de Dispensación/Distribución de Medicamentos por Dosis Unitaria
TID	tres veces al día
UFD	Unidades Farmacéuticas Dispensadas
VO	Vía oral
VVag	Vía vaginal

ÍNDICE GENERAL

ÍNDICE DE CUADROS

ÍNDICE DE GRÁFICOS

ÍNDICE DE FIGURAS

ÍNDICE DE ANEXOS

INTRODUCCIÓN

1. MARCO TEÓRICO.....	- 13 -
1.1. Sistema de Distribución de medicamentos por Dosis Unitaria (SDMDU)	- 13 -
1.1.1. Ventajas	- 16 -
1.1.2. Desventajas	- 17 -
1.2. Atención Farmacéutica	- 18 -
1.2.1. Atención Farmacéutica y Seguimiento Farmacoterapéutico	- 19 -
1.2.2. Atención Farmacéutica, visita clínica e intervención Farmacéutica	- 20 -
1.3. Problemas relacionados con los medicamentos.....	- 21 -
1.3.1. Interacción de Medicamentos.....	- 23 -
1.4. Farmacia Hospitalaria.....	- 24 -
1.5. Farmacia Satélite	- 24 -
1.6. Seguimiento de la Farmacoterapia del Paciente	- 24 -
1.6.1. Los Signos físicos y síntomas clínicos relevantes para la Farmacoterapia.	- 25 -
1.7. Historia del sistema de Distribución de medicamentos por Dosis Unitaria	- 26 -
1.8. Consideraciones para la implantación del sistema de Distribución de Medicamentos por Dosis Unitaria.....	- 27 -
1.9. Modalidades de sistemas de Distribución por Dosis Unitaria.	- 30 -
1.10. Actividades principales a desarrollar en el SDMDU	- 32 -
1.10.1. Recepción de la orden médica.....	- 32 -
1.10.2. Elaboración del perfil Farmacoterapéutico.....	- 33 -
1.10.3. Sistema de identificación y rotulado de la dosificación por Dosis Unitaria.....	- 34 -
1.10.4. Etiquetas y rótulos	- 36 -
1.10.5. Condiciones esenciales para el SDMDU	- 37 -
1.10.6. Organización de los medicamentos por paciente	- 39 -
1.10.7. Entrega a las unidades de Enfermería.....	- 40 -
1.10.8. Administración de los medicamentos a los pacientes	- 40 -
2. PARTE EXPERIMENTAL	- 41 -
2.1. Lugar de la Investigación	- 41 -
2.2. Factores de Estudio.....	- 41 -
2.2.1. Población	- 41 -
2.2.2. Equipos	- 41 -
2.3. Materiales	- 42 -
2.3.1. Material Biológico.....	- 42 -
2.3.2. Material de Oficina para Investigación	- 42 -
2.4. Metodología.....	- 43 -
2.4.1. Etapa de Preparación	- 44 -
2.4.1.1. Elección del servicio	- 44 -

2.4.1.2.	Estudio del sistema utilizado.....	- 45 -
2.4.1.3.	Hábitos de Prescripción.....	- 45 -
2.4.1.4.	Costo de Medicación por Paciente.....	- 46 -
2.4.2.	Planificación del Sistema de Dosis Unitaria.....	- 46 -
2.5.	Descripción del Proceso	- 56 -
2.6.	Infraestructura Física y ambientes de trabajo de la Farmacia	- 56 -
3.	RESULTADOS Y DISCUSIÓN	- 57 -
3.1.	Lugar de la Investigación	- 57 -
4.	CONCLUSIONES	- 68 -
5.	RECOMENDACIONES	- 70 -
6.	RESUMEN	- 71 -
7.	BIBLIOGRAFÍA	- 73 -
8.	ANEXOS.....	- 76 -

ÍNDICE DE CUADROS

CUADRO N°. 1.	Clasificación de problemas relacionados con los medicamentos Segundo Consenso de Granada, 2002.	- 22 -
CUADRO N°. 2.	Simbología utilizada para la administración de los Medicamentos ..	- 51 -
CUADRO N° 3	Cronograma de desarrollo del sistema de Dosis Unitaria.	- 53 -
CUADRO N° 4	Tipo de salas presentes y número de camas disponibles en el área de hospitalización del hospital Luis F. Martínez del Cantón Cañar en el periodo Diciembre 2012 – Marzo 2013	- 58 -
CUADRO N° 5	Promedio de pacientes hospitalizados en el Hospital Luis F. Martínez del Cantón Cañar en periodo Diciembre 2012- Marzo 2013	- 59 -
CUADRO N° 6	Principales 10 morbilidades en el área de hospitalización del Hospital Luis F. Martínez en el periodo Julio 2012 - Marzo 2013.....	- 60 -
CUADRO N° 7	Total de recetas despachadas en el Hospital Luis F. Martínez del Cantón Cañar en periodo Diciembre 2012- Marzo 2013.....	- 62 -
CUADRO N° 8	Dispensacion de medicamentos inadecuada o incorrecta en el area de Hospitalizacion del Hospital Luis F. Martínez del Cantón Cañar en periodo Diciembre 2012- Marzo 2013	- 63 -
CUADRO N° 9	Ahorro en dolares en los diferentes servicios de hospitalizacion del Hospital Luis F. Martínez del Cantón Cañar en periodo Diciembre 2012- Marzo 2013.....	- 64 -
CUADRO N° 10	Proceso de Distribucion Tradicional de medicamentos en el area de Hospitalizacion del Hospital Luis F. Martinez del Canton Cañar en el periodo Diciembre 2012- Marzo 2013	- 65 -
CUADRO N° 11	Proceso de Distribución de Medicamentos por Dosis Unitaria en el area de Hospitalización del Hospital Luis F. Martinez del Canton Cañar en el periodo Diciembre 2012- Marzo 2013	- 66 -

CUADRO N° 12	Relación de tiempos empleados del proceso de Distribución Tradicional y el proceso de Distribución de Medicamentos en Dosis Unitaria del Hospital Luis F. Martinez del Canton Cañar en el periodo Diciembre 2012- Marzo 2013	- 66 -
--------------	--	--------

ÍNDICE DE GRÁFICOS

GRÁFICO N°. 1.	Porcentaje del tipo de salas presentes y número de camas disponibles en el área de hospitalización del Hospital Luis F. Martínez del Cantón Cañar en el periodo Diciembre 2012 – Marzo 2013.....	- 58 -
GRÁFICO N°. 2.	Promedio de pacientes hospitalizados en el Hospital Luis F. Martinez del Canton Cañar en el periodo Diciembre 2012- Marzo 2013	- 59 -
GRÁFICO N°. 3.	Principales 10 morbilidades en el área de hospitalización del Hospital Luis F. Martínez en el periodo Julio 2012 - Marzo 2013	- 61 -
GRÁFICO N°. 4	Promedio de pacientes hospitalizados en el Hospital Luis F. Martinez del Canton Cañar en el periodo Diciembre 2012- Marzo 2013	- 62 -
GRÁFICO N°. 5	Dispensacion de medicamentos inadecuada o incorrecta en el area de Hospitalizacion del Hospital Luis F. Martinez del Canton Cañar en el periodo Diciembre 2012- Marzo 2013	- 63 -
GRÁFICO N°. 6	Ahorro en los diferentes servicios de Hospitalizacion del Hospital Luis F. Martinez del Canton Cañar en el periodo Diciembre 2012- Marzo 2013	- 64 -
GRÁFICO N°. 7	Relación de tiempos empleados del proceso de Distribución Tradicional y el Proceso de Distribución de medicamentos en Dosis Unitaria del hospital Luis F. Martinez del Canton Cañar en el periodo Diciembre 2012- Marzo 2013	- 67 -

ÍNDICE DE FIGURAS

FIGURA N°. 1 Sistema de distribución de medicamentos por Dosis Unitaria	- 16 -
FIGURA N°. 2 Medicamentos rotulados con impresos para identificación.....	- 37 -
FIGURA N°. 3 Panel o estanterías para medicamentos en Dosis Unitarias.....	- 38 -

ÍNDICE DE ANEXOS

ANEXO N°. 1.	Modelo oficial de receta atencion ambulatoria	- 76 -
ANEXO N°. 2.	Modelo oficial de receta para atencion emergencia	- 77 -
ANEXO N°. 3.	modelo oficialmodelo oficial de receta para hospitalizacion	- 77 -
ANEXO N°. 4.	Perfil Farmacoterapéutico manual.....	- 78 -
ANEXO N°. 5.	Formato manual para la revisión de medicamentos para stock de emergencia y coches de paro.....	- 79 -
ANEXO N°. 6.	Formulario para devolución de medicamentos por paciente.....	- 80 -
ANEXO N°. 7.	Entrega de medicacion para 24 horas.....	- 81 -
ANEXO N°. 8.	Flujograma del sistema de dispensación/distribución de medicamentos por Dosis Unitaria.	- 82 -
ANEXO N°. 9.	Lista de medicamentos recuperados de stock y coches de paro para ahorro de hospitalizacion Diciembre 2012.....	- 83 -
ANEXO N°. 10.	Lista de medicamentos recuperados de stock y coches de paro para ahorro de pediatria Diciembre 2012.....	- 86 -
ANEXO N°. 11.	Lista de medicamentos recuperados de stock y coches de paro para ahorro de Hospitalizacion Enero 2013	- 87 -
ANEXO N°. 12.	Lista de medicamentos recuperados de stock y coches de paro para ahorro de pediatria Enero 2013	- 93 -
ANEXO N°. 13.	Lista de medicamentos recuperados de stock y coches de paro para ahorro de hospitalizacion Febrero 2013	- 95 -
ANEXO N°. 14.	Lista de medicamentos recuperados de stock y coches de paro para ahorro de pediatria Febrero 2013	- 97 -
ANEXO N°. 15.	Lista de medicamentos recuperados de stock y coches de paro para ahorro de Hospitalizacion Marzo	- 98 -

ANEXO N°. 16.	Lista de medicamentos recuperados de stock y coches de paro para ahorro de pediatria Marzo 2013	- 99 -
ANEXO N°. 17.	Lista de medicamentos del stock.....	- 100 -
ANEXO N°. 18.	Lista de Insumos.....	- 103 -
ANEXO N°. 19.	Lista de stock de Pediatria.....	- 104 -
ANEXO N°. 20.	Lista de coche de paro	- 106 -
ANEXO N°. 21.	Stock medicamentos de coche de paro	- 108 -
ANEXO N°. 22.	Antes en el servicio de Hospitalizacion	109
ANEXO N°. 23.	Ahora el servicio de hospitalizacion	- 110 -
ANEXO N°. 24.	Revisión de prescripciones médicas y elaboración de perfiles Farmacoterapeuticos.....	- 110 -
ANEXO N°. 25.	Entrega de medicamentos con el Sistema de Distribucion de medicamentos por Dosis Unitaria	- 111 -
ANEXO N°. 26.	Mobiliario para entrega de medicación de cada paciente.....	- 111 -
ANEXO N°. 27.	Antes mobiliario para stock de medicación de Pediatria	- 112 -
ANEXO N°. 28.	Antes mobiliario para stock de medicación de Pediatria	- 112 -
ANEXO N°. 29.	Ahora mobiliario para stock de medicación de Pediatria.....	- 113 -

INTRODUCCIÓN

Este sistema de Distribución de Medicamentos por Dosis Unitaria se caracteriza por aportar una serie de ventajas tanto para el paciente como para el hospital en cuestión, de tal forma que se pueda ofrecer un seguimiento adecuado a la terapia del paciente, obtener un beneficio económico, y minimizar al máximo la cantidad de errores que se pueden presentar en el servicio de dispensación de medicamentos. El enfoque principal de este tipo de sistemas consiste en la distribución de medicamentos en dosis individuales para 24 horas, en las que se empaca el medicamento de acuerdo a la dosis prescrita para un paciente en particular, y es posible aplicárselo directamente con un mínimo de manipulación por parte del personal de enfermería.

La dispensación de medicamentos es el acto farmacéutico asociado a la entrega y distribución de los medicamentos como respuesta a la prescripción por un profesional autorizado, que incluye actividades específicas como el análisis de la prescripción médica, la preparación de las dosis que se deben administrar y la información necesaria para su adecuada utilización. En los hospitales, el Servicio de Farmacia Hospitalaria es responsable de la utilización adecuada de los medicamentos, lo que implica que no sólo tiene responsabilidad en la selección, adquisición, almacenamiento y preparación de los mismos para su administración a los pacientes, sino también de la ejecución de actividades clínicas encaminadas para contribuir al logro de una farmacoterapia adecuada, a través del establecimiento de sistemas de distribución que garanticen que los medicamentos lleguen a los pacientes de forma oportuna, eficaz y segura.

A nivel internacional, el Sistema de Distribución de Medicamentos por Dosis Unitaria (SDMDU) a través del cual el Servicio de Farmacia Hospitalaria atiende las necesidades de

medicamentos durante 24 horas para los pacientes hospitalizados, ha demostrado ser un método seguro, efectivo y eficiente que permite al farmacéutico su integración al equipo asistencial de salud, realizar el seguimiento de la terapia medicamentosa, garantizar la utilización de las dosis, vías e intervalos de administración adecuados, prevenir reacciones adversas e interacciones medicamentosas e identificar fallas o duplicidad de tratamientos; así mismo, contribuye a que el almacenamiento de los medicamentos en los servicios de hospitalización sea el mínimo necesario, con la consecuente disminución de pérdidas por desperdicio, deterioro o vencimiento de los mismos.

Son lineamientos del Ministerio de Salud Pública el acceso universal a los medicamentos esenciales, la regulación y calidad de los mismos, la promoción de su Uso Racional; para el logro de los objetivos trazados es imperiosa la implementación y aplicación de las Buenas Prácticas de Dispensación. En este contexto, las autoridades de salud han determinado la necesidad de aplicar el Sistema de Dispensación/Distribución de Medicamentos por Dosis Unitaria, con el fin de contribuir a garantizar el Uso Racional y Seguro de los medicamentos en el ámbito hospitalario, promover el desarrollo y fortalecimiento de la atención farmacéutica a través de este sistema de distribución de medicamentos en los establecimientos del Sistema Nacional de Salud.

El Hospital Luis F. Martínez se encuentra ubicado en el cantón y provincia del Cañar, pertenece al área N° 2 de Salud actualmente el director es el Dr. Marco Ochoa para esta investigación se planteó los siguientes objetivos:

- Implementar el Sistema de Distribución de Medicamentos por Dosis Unitaria en el Hospital Luis Fernando Martínez del Cantón Cañar
- Definir los procesos básicos del Sistema de Distribución de medicamentos en Dosis Unitaria en el Hospital Luis F Martínez

- Ejecutar una prueba piloto del Sistema de Distribución de medicamentos en Dosis Unitaria desde el mes de noviembre del 2012 hasta marzo del 2013
- Determinar el impacto sobre el control del stock y racionalización de medicamentos en las áreas de hospitalización y emergencia.

CAPITULO I

1. MARCO TEÓRICO

1.1. SISTEMA DE DISTRIBUCIÓN DE MEDICAMENTOS POR DOSIS UNITARIA (SDMDU)

El sistema de dispensación centralizado de medicamentos por dosis unitaria puede definirse como un sistema de dispensación – distribución – control de medicamentos mediante el cual se proporciona a cada paciente, cada vez, la dosis prescrita bajo condicionamiento unitario; mediante este sistema se dispensa la medicación, si es posible, para ser administrada directamente al paciente sin necesitar manipulación por el personal de enfermería. En el SDMDU, el medicamento se adapta o manipula, siguiendo las Buenas Prácticas de Manufactura (BPM) en la Industria, para ser presentado en un envase de dosis unitaria, correctamente etiquetado; conteniendo la cantidad de principio activo (dosis), la forma farmacéutica y la vía de administración indicada por el médico y dispensado en forma tal que pueda ser administrado al paciente por una sola vez. Con lo que se busca que la manipulación previa a la administración del medicamento, por el paciente, la enfermera o el mismo médico sea la menor posible.(1)

La dosis unitaria se define como “la dosis concreta que un paciente determinado recibe en el momento de la administración”, este concepto no debe confundirse con el de “envase unitario”. Cuando se encuentra en el idioma inglés la expresión Unit Dose se debe traducir al español como Dosis Unitaria. El tipo de dispensación se debe denominar “Sistema de distribución de medicamentos envasados en dosis unitarias”. (1)

El concepto de distribución de medicamentos por dosis unitaria (SDMDU), significó una revolución en la función del farmacéutico tanto en la distribución, como del ejercicio farmacéutico hospitalario y es considerado el método de suministro de insumos más inocuo, seguro y económico para todas las entidades de atención de salud. La revolución consistió en visualizar un método global, comprensivo y unitario, más que una cadena de formas independientes, cada una presidida por diferentes profesionales (médicos, enfermeras y farmacéuticos). (1).

Con este sistema se procura evitar los errores de medicación, ya que cumple con la siguiente premisa: Cada paciente recibe oportunamente el medicamento adecuado, a la dosis adecuada, por la vía de administración adecuada, en la presentación farmacéutica adecuada, por el tiempo de tratamiento adecuado, cumpliéndose así los principios de seguridad, oportunidad y eficiencia en la distribución de los medicamentos al paciente hospitalizado.

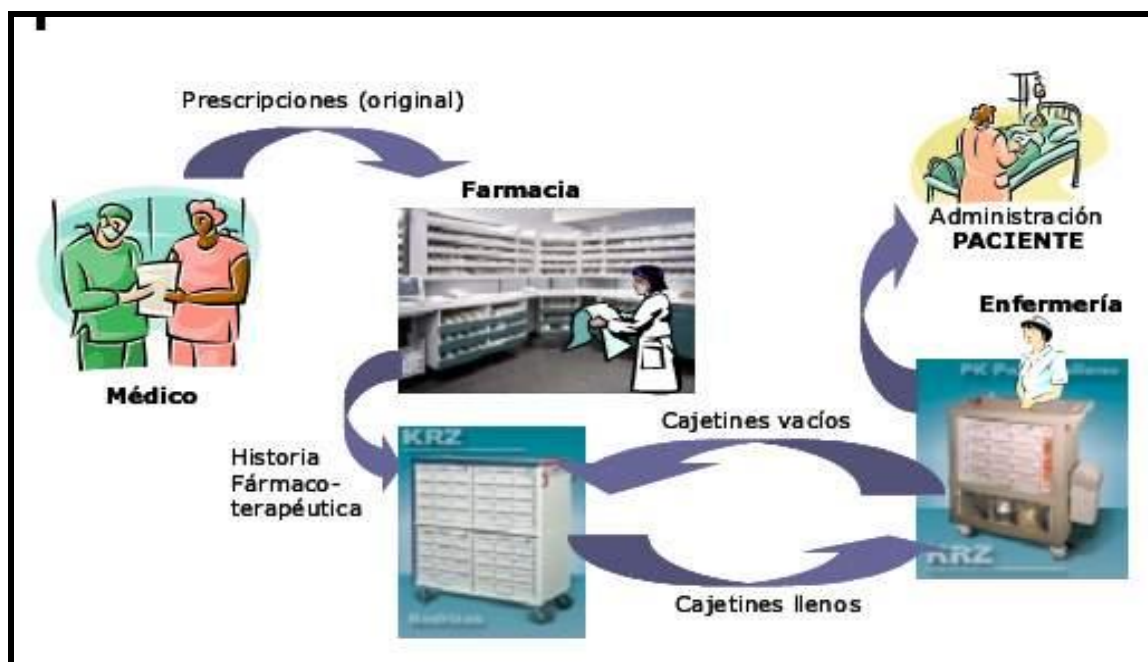
Dada la necesidad de establecer un sistema de distribución de medicamentos que garantice la seguridad y eficacia del tratamiento farmacológico, desde hace más de setenta años se ha venido estudiando y desarrollando el Sistema de Distribución de Medicamentos en Dosis Unitarias. Es así, como en Estados Unidos se reportan los primeros artículos sobre el tema, alrededor de la década de los cuarenta. Este avance ha contribuido a que varios países del mundo, incluido Colombia, se interesen en la implementación de dicho sistema de distribución en sus instituciones hospitalarias.(4)

Generalmente en todos los países europeos, incluyendo a España, en los del norte de América (Estados Unidos y Canadá) y en Argentina, y Chile, la mayoría de sus hospitales cuentan con Sistemas de Distribución de Medicamentos por dosis unitarias. En Colombia se cuenta con varias experiencias de este tipo. Entre otras se destacan, en el ámbito privado la de la Clínica Colsanitas, la Clínica Shaio, en Santa Fe de Bogotá y la de la Clínica Las Américas en Medellín, Clínica El Rosario y en el ámbito público, la del Hospital San Juan de Dios y Simón Bolívar en Santa Fe de Bogotá y la del Hospital General de Medellín.

Aunque estas experiencias necesariamente deberán ser tenidas en cuenta, la implementación de este sistema en cualquier hospital es un proceso eminentemente creativo y participativo

desde el interior de la institución, con alguna asesoría, pero fundamentalmente basado en el deseo de aprender haciendo, de mejorar la atención a los usuarios y de aumentar la eficiencia, la efectividad y la calidad en la prestación de los servicios de salud en la Institución.

FIGURA N°. 1 SISTEMA DE DISTRIBUCIÓN DE MEDICAMENTOS POR DOSIS UNITARIA
FUENTE: "GUÍA PARA LA IMPLEMENTACIÓN DEL SERVICIO FARMACÉUTICO ACORDE CON EL DECRETO 2200 DE 2005" COHAN, SECCIONAL DE SALUD DE ANTIOQUIA.



1.1.1. VENTAJAS

El sistema de distribución por dosis unitaria presenta numerosas ventajas en comparación con los demás sistemas de distribución. Entre esas ventajas se mencionan: (3)

- Es el sistema que mejor garantiza que el medicamento prescrito llegue al paciente al que ha sido destinado ya que se basa en la orden médica a cada paciente en forma individual.
- Utiliza en forma eficiente y racional los recursos humanos involucrados en el proceso de distribución, en especial a la enfermera, a quien le disminuye considerablemente el

tiempo de manipulación de medicamentos y de control de niveles de inventarios de piso o sala, pudiendo así dedicar más tiempo al cuidado de los pacientes.

- Disminuye el costo hospitalario asociado a la medicación al minimizar el tamaño de los inventarios (stock) de medicamentos en los servicios, disminuye el despilfarro por pérdidas, deterioro, vencimiento y otras fuentes, recupera los medicamentos no aplicados al paciente y disminuye los errores de medicación.
- Permite un mejor control y seguimiento del tratamiento farmacoterapéutico a los pacientes a través del perfil farmacoterapéutico, el cual facilita el efectuar estudios de reacciones adversas e identifica posibles interacciones medicamentosas.
- Perfecciona el cobro de la medicación administrada al paciente permitiendo una facturación más exacta de sus gastos por los medicamentos que realmente se le han administrado.
- Presenta mayor facilidad de adaptación a procedimientos computarizados, automatizados y sistematizados.
- Perfeccionamiento del control sobre los medicamentos.
- Trabajo en equipo y cooperación interdisciplinaria.

1.1.2. DESVENTAJAS

- Los costos administrativos iniciales de la reestructuración organizativa y locativa que exige y que son superiores comparados con el costo inicial de otros sistemas de distribución de medicamentos.
- Inicialmente exige una carga de trabajo mayor en el Servicio Farmacéutico y de una inversión inicial para la implementación de procesos, tecnología e insumos necesarios.
- La imposibilidad de obtener o producir todas las formas dosificadas en dosis únicas o empaque para usar una vez.
- Aumento del espacio destinado al servicio farmacéutico.(14)

1.2. ATENCIÓN FARMACÉUTICA

Es la provisión responsable del tratamiento farmacológico con el propósito de alcanzar unos resultados concretos que mejoren la calidad de vida del paciente. Estos resultados son (2)

1. Curación de la enfermedad
2. Eliminación o reducción de la sintomatología del paciente
3. Interrupción o enlentecimiento del proceso patológico
4. Prevención de la enfermedad o de una sintomatología

La atención farmacéutica implica el proceso a través de la cual un farmacéutico coopera con un paciente y otros profesionales mediante el diseño, ejecución y monitorización de un plan terapéutico que producirá resultados específicos para pacientes. Esto a su vez supone tres funciones primordiales

1. Identificación de PRN potenciales y reales
2. Resolver PRM reales
3. Prevenir PRM potenciales

La atención Farmacéutica es un elemento necesario de la asistencia sanitaria y debe estar integrada con los otros elementos. Sin embargo, la atención Farmacéutica es proporcionada para el beneficio directo del paciente, y el farmacéutico es responsable directo ante el paciente de la calidad de esta asistencia. La relación fundamental en la Atención Farmacéutica es un intercambio mutuo beneficioso en el cual el paciente otorga autoridad al proveedor y el proveedor entrega competencia y compromiso (acepta responsabilidad) al paciente. (4)

Los objetivos fundamentales, procesos y relaciones de la Atención Farmacéutica existen independientemente del lugar donde se practique

1.2.1. ATENCIÓN FARMACÉUTICA Y SEGUIMIENTO FARMACOTERAPEUTICO

Conforme a la definición, el seguimiento farmacoterapéutico personalizado es la práctica profesional en la que el farmacéutico se responsabiliza de las necesidades del paciente relacionadas con los medicamentos. Esto se realiza mediante la detección, prevención y resolución de problemas relacionados con la medicación (PRM). Este servicio implica un compromiso, y debe proveerse de forma continuada, sistematizada y documentada, en colaboración con el propio paciente y con los demás profesionales del sistema de salud, con el fin de alcanzar resultados concretos que mejoren la calidad de vida del paciente. (17)

Conviene destacar que el seguimiento farmacoterapéutico personalizado no constituye, en ningún caso, un intento de invadir competencias de otros miembros del equipo de salud. La colaboración multidisciplinar es indispensable para proporcionar una asistencia sanitaria global y completa. La existencia de una importante morbilidad y mortalidad asociada al uso de fármacos hace que la participación del farmacéutico en la prevención, detección, y resolución de problemas relacionados con los medicamentos sea una responsabilidad ineludible, tanto por motivos legales como, lo que es más importante, por ética profesional.

En el ejercicio profesional del farmacéutico, el adecuado desarrollo del seguimiento farmacoterapéutico personalizado requerirá un esfuerzo especial de estudio y formación continua. Este esfuerzo debe estar orientado a la búsqueda de soluciones a las necesidades concretas de un sujeto determinado que acude a la farmacia.

El farmacéutico deberá desarrollar habilidades nuevas, que le permitan mejorar su comunicación con el paciente y con otros profesionales sanitarios (farmacéuticos de otros ámbitos, médicos, personal de enfermería, odontólogos, fisioterapeutas...). Esta comunicación deberá ser verbal y escrita. Debe respetarse además el derecho del paciente a la información adecuada, a su autonomía de decisión, y a la protección de sus datos de carácter personal.

1.2.2. ATENCIÓN FARMACÉUTICA, VISITA CLÍNICA E INTERVENCIÓN FARMACÉUTICA

La farmacia clínica busca el desarrollo de una actitud profesional y práctica del farmacéutico, orientada hacia el paciente, en donde el farmacéutico utilice su juicio profesional para fomentar la utilización segura y adecuada de los medicamentos en o por los pacientes y trabajando en conjunto con los demás miembros del equipo de salud. La Atención Farmacéutica (AF) es la herramienta indicada para lograrlo, ya que para poder llevarla a cabo, se necesita de la salud, con el objetivo de buscar, identificar, prevenir y resolver los problemas que puedan surgir durante el tratamiento farmacológico de los pacientes y de esta manera tener la oportunidad de realizar intervenciones farmacéuticas (IF) que impacten positiva y directamente en la salud del paciente. (14)

La OMS reconoce que la AF no se presta con independencia de otros servicios asistenciales, sino en colaboración con los pacientes, médicos, el personal de enfermería y otros profesionales relacionados con la atención sanitaria y de aquí que permite la integración de los conocimientos aportados por cada profesional de la salud, entre ellos, el farmacéutico, quien al aplicar la AF fomenta un tratamiento farmacológico racional a través del seguimiento farmacoterapéutico (SFT), el cual permite buscar, identificar, prevenir y resolver cualquier tipo de Problemas Relacionados con los Medicamentos que se pudiese presentar en el paciente, esto a través de IF oportunas, las cuales se definen como “aquellas actuaciones en las que el farmacéutico participa de manera activa en la toma de decisiones relacionadas a la farmacoterapia de los pacientes y en la evaluación de los resultados obtenidos”

El pase de visita clínica resulta ser una actividad fundamental en el cuidado del paciente hospitalizado ya que permite optimizar su farmacoterapia al estar bajo supervisión médica y farmacéutica constante, Por otro lado, la AF aplicada antes, durante y después del pase de visita clínica permite detectar, evaluar, prevenir PRM a través de un diagnóstico farmacéutico que favorece el planteamiento de intervenciones farmacéuticas. Todo esto en primer lugar, garantiza la calidad de los tratamientos prescritos en los pacientes

hospitalizados, convirtiéndose en un proceso asistencial, el cual se centra y se rige por las necesidades del paciente en relación con los medicamentos. En segundo lugar, es un proceso de asistencia al paciente que describe las actividades del profesional sanitario, cuando este interacciona con el paciente de una manera sistemática. Lo anterior, implica que el farmacéutico evalúe las necesidades del paciente en lo que se refiere al uso de los medicamentos, y por consiguiente, lleve a cabo un SFT que permita determinar la evaluación real del paciente, siendo entonces el pase de visita clínica, un vínculo irremplazable que favorece el desarrollo de la AF a nivel hospitalario

Es importante mencionar que a pesar de la importancia de documentar las IF al analizar la literatura y después de casi 20 años de hablar de ellas, se puede observar una falta de uniformidad en la metodología tanto de su clasificación como de su evaluación. Esto se demuestra en un proyecto, en el cual se llevó a cabo una revisión sistemática de la evidencia del impacto de la AF en resultados clínicos, económicos y calidad de vida (incluyendo satisfacción del paciente).

1.3. PROBLEMAS RELACIONADOS CON LOS MEDICAMENTOS

Entonces la Atención Farmacéutica (AF) y el seguimiento farmacoterapéutico (SFT) tiene como objetivo identificar, evaluar, resolver y prevenir los Problemas Relacionados con los Medicamentos y garantizar la efectividad de los tratamientos prescritos. Estos PRM fueron definidos como problemas de salud, entendidos como resultados clínicos negativos, derivados de la farmacoterapia, que producidos por diversas causas, conducen al no cumplimiento del objetivo terapéutico o a aparición de efectos no deseados. El *Método Dáder* se basa en la obtención de la Historia Farmacoterapéutica del paciente, esto es los problemas de salud que presenta y los medicamentos que utiliza, y la evaluación de su Estado de Situación a una fecha determinada, para identificar y resolver los posibles Problemas Relacionados con Medicamentos (PRM) que el paciente pueda estar padeciendo. Tras esta identificación se realizan las intervenciones farmacéuticas necesarias para resolver los PRM, tras las que se evalúan los resultados obtenidos. El concepto de Problemas Relacionados con Medicamentos (PRM) queda enunciado en el Segundo Consenso de

Granada como problemas de salud, entendidos como resultados clínicos negativos, derivados de la farmacoterapia que, producidos por diversas causas, conducen a la no consecución del objetivo terapéutico o a la aparición de efectos no deseados. (13)

Así pues, el PRM es una variable de resultado clínico, un fallo de la farmacoterapia que conduce a la aparición de un problema de salud, mal control de la enfermedad o efecto no deseado

Estos PRM son de tres tipos, relacionados con la necesidad de medicamentos por parte del paciente, con su efectividad o con su seguridad.

El Segundo Consenso de Granada establece una clasificación de PRM en seis categorías, que a su vez se agrupan en tres supra categorías, tal y como se refleja en la cuadro adjunto

CUADRO Nº. 1. CLASIFICACIÓN DE PROBLEMAS RELACIONADOS CON LOS MEDICAMENTOS SEGUNDO CONSENSO DE GRANADA, 2002.

NECESIDAD	
PRM 1	El paciente sufre un problema de salud consecuencia de no recibir una medicación que necesita.
PRM 2	El paciente sufre un problema de salud consecuencia de recibir un medicamento que no necesita.
E F E C T I V I D A D	
PRM 3	El paciente sufre un problema de salud consecuencia de una ineffectividad no cuantitativa de la medicación
PRM 4	El paciente sufre un problema de salud consecuencia de una ineffectividad cuantitativa de la medicación
SEGURIDAD	
PRM 5	El paciente sufre un problema de salud consecuencia de una inseguridad no cuantitativa de un medicamento.
PRM 6	El paciente sufre un problema de salud consecuencia de una inseguridad cuantitativa de un medicamento

FUENTE: "GUÍA PARA LA IMPLEMENTACIÓN DEL SERVICIO FARMACÉUTICO ACORDE CON EL DECRETO 2200 DE 2005" COHAN, SECCIONAL DE SALUD DE ANTIOQUIA.

A nivel mundial los PRM son una causa importante de morbilidad y mortalidad así lo indica un estudio realizado en el departamento de medicina interna del Hospital Central de Arkenshus en Noruega, en el que se analizaron 732 fallecimientos ocurridos durante un

periodo de dos años, con un total de 13,992 pacientes ingresados. En el 18,2% de los pacientes (n=133), la muerte estuvo relacionada con uno o más medicamentos, 64 de dichas muertes se clasificaron como muertes directas relacionadas con los medicamentos (48.1%) y 69 se asociaron indirectamente con los medicamentos (51.9%), esto supuso 9.5 muertes por cada 1000 pacientes hospitalizados. Por otro lado, en 75 de los 1333 pacientes con reacciones adversas fatales los hallazgos de la necropsia o los datos analíticos de los medicamentos fueron decisivos para reconocer la existencia de un PRM.

En base a lo anterior, se deduce que los PRM conlleva a que el gasto asociado al uso irracional de los medicamentos a nivel mundial sea excesivamente alto, así lo muestran los datos publicados por el Colegio de Farmacéuticos de Barcelona en los cuales se indica que el 6% del gasto hospitalario en España se debe se debe a problemas causados por este uso irracional de los medicamentos

Estos estudios al igual que otros publicados en los últimos años, dan una oportunidad a la profesión farmacéutica para implicarse aún más en la prevención y resolución de los PRM y los costos derivados, siendo la AF y las IF las herramientas fundamentales para lograrlo

1.3.1. INTERACCIÓN DE MEDICAMENTOS

Aunque la mayoría de las interacciones de medicamentos no tienen una significación clínica importante, algunos medicamentos interaccionan dando lugar a problemas reflejados en la bibliografía. El farmacéutico debe prestar atención a las posibles interacciones como son los medicamentos de libre prescripción, por ejemplo tetraciclinas con antiácidos, interacciones con alimentos, por ejemplo los inhibidores de la monoamino oxidasa y productos que como el queso y el vino contienen tiamina. También el farmacéutico en el hospital debe está atento a los resultados del Laboratorio de Análisis Clínicos que significativamente pueden estar alterados por la medicación que está tomando el paciente. Una de las áreas donde el farmacéutico actúa con ventaja sobre otros profesionales de la salud es en las interacciones, lo que le responsabiliza a estar atento a estos posibles problemas en todo momento. Existe

un número de interacciones de medicamentos ya “clásicas” que todo farmacéutico debe conocer, por ejemplo anticoagulantes orales (warfarina, acenocumarol) con aspirina, piridoxina y levodopa, etc. Sin embargo existen otras interacciones menos conocidas y no por ello dejan de tener significación clínica. (14)

1.4. FARMACIA HOSPITALARIA

Servicio de atención de la salud, que abarca el arte, la práctica y el ejercicio de la profesión del farmacéutico de hospital en la selección, preparación, conservación, formulación y dispensación de los medicamentos y productos sanitarios, así como del asesoramiento a otros profesionales sanitarios y a los pacientes sobre su uso seguro, eficaz y eficiente. La farmacia hospitalaria es un campo especializado de la farmacia que forma parte integral de la atención de la salud del paciente en un hospital.

1.5. FARMACIA SATÉLITE

Descentralización física de algún sector de la farmacia central del establecimiento asistencial, responde orgánicamente a la jefatura del servicio central. (5)

1.6. SEGUIMIENTO DE LA FARMACOTERAPIA DEL PACIENTE

El seguimiento farmacoterapéutico en el SDMDU es realizado por el profesional Químico Farmacéutico en forma permanente, utilizando para ello la hoja fármaco terapéutica que incluye información mínima necesaria para la monitorización de: (5)

- La terapia farmacológica adecuada de cada paciente;
- La no duplicación de medicamentos en la terapia;
- La vía de administración apropiada para cada medicamento de la terapia;
- El grado de respuesta terapéutica del paciente hacia los medicamentos prescritos;

La prevención de interacciones medicamento-medicamento, medicamento-nutriente o medicamento- prueba de laboratorio;

La evaluación de los datos de laboratorio clínico y farmacocinética para verificar la eficacia de la farmacoterapia y para anticiparse a la aparición de efectos colaterales, toxicidad o reacciones adversas a medicamentos (RAMs);

1.6.1. LOS SIGNOS FÍSICOS Y SÍNTOMAS CLÍNICOS RELEVANTES PARA LA FARMACOTERAPIA.

Para el seguimiento farmacoterapéutico en el SDMDU se requiere de la revisión de la historia clínica, las recetas especiales y el reporte de pruebas de laboratorio por lo que se recomienda realizar las siguientes actividades: (7)

- Participar en la visita médica;
- Identificar el paciente a monitorizar;
- Examinar la historia clínica del paciente: revisión de terapia, diagnóstico, posibles alergias, interacciones, dosis según edad o peso, entre otros;
- Examinar los resultados de pruebas de laboratorio para determinar: elección del antimicrobiano, dosis, insuficiencia hepática o renal, bioquímica para nutrición parenteral, entre otros;
- Revisar la evolución diaria efectuada por el prescriptor y la enfermera para evidenciar: respuestas inapropiadas a terapias, RAMs, errores en la administración de medicamentos, fallas en la prescripción de medicamentos, entre otros;
- Registrar los hallazgos del monitoreo en la hoja
- farmacoterapéutica en relación a los problemas relacionados con medicamentos;
- Coordinar la propuesta de cambios directamente con el prescriptor y documentar estas intervenciones farmacéuticas;
- Informar a los prescriptores y enfermeras acerca de los cambios recientes en los procedimientos de administración de los medicamentos, las posibles reacciones adversas, concentraciones potencialmente tóxicas y subterapéuticas de los mismos.

Si no existiese un número suficiente de profesionales Químicos Farmacéuticos para llevar a cabo el seguimiento fármaco terapéutico, éste deberá priorizarse en aquellos pacientes de acuerdo a los siguientes criterios de riesgo:

- Pacientes en estado crítico;
- Pacientes en riesgo de infección nosocomial;
- Pacientes pediátricos y geriátricos;
- Pacientes con polifarmacoterapia;
- Pacientes de grupos específicos de diagnóstico (hipertensos, HIV);
- Pacientes con estados específicos de enfermedades
- (Ej. Patología oncológica);
- Pacientes que reciben medicamentos asociados frecuentemente a RAMs.

1.7. HISTORIA DEL SISTEMA DE DISTRIBUCIÓN DE MEDICAMENTOS POR DOSIS UNITARIA

La unidosis o dosis unitarias es la forma histórica de dispensación de fármacos hasta la llegada de la revolución industrial. Las fórmulas magistrales preparadas por los farmacéuticos ajustaban las dosis a la prescripción médica. (7)

La unidosis está extensamente empleada en hospitales por sus características, que permiten, entre otras cosas, evitar errores de dispensación y optimizar el gasto en medicamentos al ajustarse mejor a la prescripción médica precisa del tratamiento.

La dispensación de unidosis en Oficinas de Farmacia está en periodo de implementación en España, donde se ha convertido en una prioridad del Gobierno en 2010. A partir del próximo 1 de enero de 2011 los médicos "recetarán" las cantidades exactas de los fármacos que necesite el enfermo. Aún no existen presentaciones de medicamentos que se adapten a la dispensación unidosis en oficina de farmacia, por lo que el gobierno prevé comenzar con el fraccionamiento de envases mayores.

Existe una empresa que ya ha registrado productos para lanzar en unidosis en 2011 (Onedose Pharma) aunque el concepto en general ha suscitado todo tipo de opiniones en los actores involucrados (médicos, sistema nacional de salud, farmacéuticos, pacientes, industria farmacéutica, etc.). También existen sistemas de reemblistado en unidosis de productos farmacéuticos, sistema muy extendido en el ámbito hospitalario pero que no garantiza los requisitos de estabilidad de la ley del medicamento.

1.8. CONSIDERACIONES PARA LA IMPLANTACIÓN DEL SISTEMA DE DISTRIBUCIÓN DE MEDICAMENTOS POR DOSIS UNITARIA

Previo a la implantación del sistema de distribución de medicamentos por dosis unitaria, debe considerarse que el sistema demanda la participación de diferentes actores quienes deben estar convencidos de los beneficios de éste y que es de suma importancia que la dirección del hospital brinde todo el apoyo y aprobación al proceso. (11)

A la farmacia le corresponde la responsabilidad de elaborar el plan de instalación desarrollo del sistema. Dicho plan debe abarcar en una primera etapa un plan piloto como paso previo a su posible extensión al resto del hospital, limitación o eliminación.

En este sentido se recomienda desarrollar algunas actividades previas que harán factible el convencimiento de los otros profesionales (directivos, médicos y enfermeras) para el cambio del sistema entre ellas:

Estudio previo

Este estudio enfatiza los aspectos que serán influenciados por el sistema de distribución unidosis, por lo que debe abarcar:

a) Sistema de distribución actual

Es preciso analizar el sistema o los sistemas de distribución utilizados antes de la implantación del sistema por dosis unitaria. Es necesario conocer los procedimientos utilizados y los costos asociados al sistema en uso, sus debilidades y fortalezas. Esta información permitirá valorar el cambio del sistema tradicional al de dosis unitaria al

comparar los resultados una vez que el nuevo sistema se haya implantado. Este estudio incluye:

- La valoración (costo) de cantidades de medicamentos en existencia en las unidades de enfermería (o salas) y en botiquines de emergencia (si existiesen),
- Sus condiciones de conservación y almacenamiento,
- El índice de rotación de los medicamentos,
- El costo de las pérdidas por deterioro, obsolescencia y extravíos,
- Devoluciones de medicamentos a la farmacia indicando qué porcentaje de ellos se han podido utilizar y qué se ha desechado (ejemplo: medicamentos sin rotular, a medio utilizar, deteriorados y/o vencidos);
- Sistema de control de entradas y salidas de medicamentos del servicio de farmacia.

b) Normas de prescripción

Es indispensable informarse si existe alguna normativa que regule la prescripción de medicamentos, el nivel de aceptación y de cumplimiento por parte del personal médico, y su posible adaptabilidad al nuevo sistema, o analizar la conveniencia de implementar una normativa si no existiese.

c) Consumo e identificación de los medicamentos más utilizados en cada unidad de enfermería (o sala)

El estudio sobre consumo de productos en el sistema actual permite disponer de un parámetro con el cual se comparará los resultados de estudios similares que deberán efectuarse al evaluar el funcionamiento del sistema de distribución por unidades. Por otra parte, la identificación de medicamentos de mayor consumo es básica para orientar el proceso de preempaque y reenvasado de éstos. Deberá conocerse las modalidades de dispensación existentes para algunos medicamentos sometidos a control y otros productos, como por ejemplo; medicamento de gran volumen (soluciones electrolíticas), productos antisépticos y también los sistemas de dispensación de los medicamentos del carro de paro.

Este estudio permitirá también identificar las formas farmacéuticas más utilizadas y las dosificaciones más usuales.

d) Costo de la medicación por paciente/día

En su cálculo, además de los costos de los medicamentos, se tomarán en cuenta los costos administrativos, costos ocultos y costos fijos. Es importante incluir la relación de los costos paciente/día con el porcentaje del presupuesto que ocupa el insumo medicamento.

Este parámetro, cuando sea calculado nuevamente al evaluarse la prueba piloto, puede utilizarse para justificar la extensión del sistema a los demás servicios del hospital susceptibles de implementación del sistema unidosis ante la administración y dirección del hospital

e) Relación entre dosis prescritas y dosis administradas por paciente/día

La importancia de estos parámetros radica en que al existir mayor desviación entre ellos habrá mayor facilidad de justificar el cambio de sistema. También debe estudiarse las causas de la no administración de medicamentos, sobre todo aclarar si se debe a razones clínicas justificadas por efectos adversos o condiciones particulares del paciente, a fugas de medicamentos, olvidos o falta de supervisión.

f) Personal involucrado en labores de distribución

Esta información debe cubrir todo tipo de personal. Es importante mantener presente que el sistema de distribución por unidosis implica una redistribución de responsabilidades y tareas del personal y unidades que participan del proceso de distribución: médicos, farmacéuticos, enfermeras e inclusive de la administración del hospital y que su éxito en parte está supeditado a la aceptación que este personal tenga del sistema.

El cálculo del tiempo que el personal de enfermería dedica a la solicitud y preparación del medicamento es de suma importancia. Uno de los objetivos del sistema de distribución en dosis unitaria es utilizar el recurso humano disponible en forma racional, y específicamente el personal de enfermería. En tal sentido es necesario determinar el tiempo que ocupa este personal en: (6)

- Revisar la prescripción y compararla con el expediente respectivo;
- Transcribir la petición al kardex de enfermería;
- Recoger el medicamento en el área de farmacia;
- Recibir, controlar y almacenar los medicamentos que envía la farmacia;
- Preparar el medicamento para su administración a cada paciente hospitalizado;
- Número de viajes de enfermería a farmacia.

El tiempo que tarda el personal de farmacia en la preparación de los medicamentos también debe analizarse para determinar en qué medida el sistema utilizado altera los horarios de administración de los medicamentos. Debe analizarse el tiempo que se dedica a la preparación del material (despacho), traslado, recepción y almacenamiento, incluyendo el dedicado a tareas de control de inventario.

1.9. MODALIDADES DE SISTEMAS DE DISTRIBUCIÓN POR DOSIS UNITARIA.

Es preciso seleccionar la modalidad de sistemas de distribución por dosis unitarias que mejor se ajuste a las necesidades y características del hospital. Para decidir cuál de estos sistemas se puede aplicar con mayor eficiencia, la distribución y estructura física del hospital es el factor determinante, por lo cual deben tomarse en cuenta los siguientes aspectos (15)

- Distancia entre las áreas de cuidado de pacientes y la farmacia central,
- Disponibilidad de espacio,

- Recursos humanos, materiales y económicos disponibles,
- Nivel de intensidad de los servicios médicos proporcionados por la institución,
- Nivel de servicios que brinda la farmacia,
- Construcción positiva del sistema escogido al proceso de distribución de medicamentos.

Las modalidades del sistema de distribución por unidosis incluyen:

a) Sistema de distribución centralizado

En un sistema centralizado, la preparación de las dosis, la interpretación de la orden médica, la elaboración y mantenimiento de perfiles farmacoterapéuticos se realizan en un solo lugar que por lo general es la farmacia central. Su mayor ventaja es que éste requiere un considerable menor número de profesionales farmacéuticos, además de permitir un mejor control y supervisión de la operación del sistema y es de menor costo que el sistema descentralizado.

Su desventaja más significativa es que requiere mayor tiempo para hacer llegar el medicamento a la sala, lo que se hace más relevante para los casos de indicación inmediata, acumula un mayor volumen de trabajo en la farmacia central y, debido a la distancia, se dificulta el acercamiento del farmacéutico en forma rápida y oportuna con médicos, enfermeras y con los mismos pacientes.

b) Sistema de distribución descentralizado

El sistema es descentralizado cuando las funciones se realizan en farmacias satélites localizadas en los servicios de atención a los pacientes hospitalizados. Estas farmacias satélites reciben apoyo de la farmacia central; envasado de dosis, preparación de cajetines, transporte de carros, y suministro de información sobre medicamentos. Sus ventajas incluyen el permitir al farmacéutico de disponer de más tiempo para contactar a médicos,

enfermeras y a los mismos pacientes, así como acceso inmediato a medicamentos desde cada farmacia satélite.

Sus desventajas incluyen el requerir un mayor número de farmacéuticos, personal de apoyo y espacio en cada sala donde se instalen las farmacias satélites

c) Sistema de distribución por unidosis combinado o mixto

Esta combinación de sistemas se presenta de dos formas:

1. Cuando los farmacéuticos operan en los servicios (salas), mientras que el trabajo operativo se realiza en la farmacia central y
2. Cuando las farmacias satélites funcionan por horas limitadas durante el día y la farmacia central proporciona servicio en las horas en que las farmacias satélites no están operando.

1.10. ACTIVIDADES PRINCIPALES A DESARROLLAR EN EL SDMDU

1.10.1. RECEPCIÓN DE LA ORDEN MÉDICA

Si la historia clínica es electrónica se debe tener acceso en el servicio farmacéutico, por el contrario una copia de la orden médica se debe llevar al servicio farmacéutico para evaluar los siguientes parámetros: nombre del paciente, localización, medicamentos en nombre genérico, dosis, frecuencia de administración, nombre del médico y firma, además de la hora de inicio para tratamientos nuevos. (6)

En el servicio farmacéutico se debe llevar un registro de las órdenes médicas que llegan, donde conste la siguiente información: fecha de recepción, hora, servicio, numero de cama. Se debe establecer un horario para la recepción de las órdenes médicas y la entrega de medicamentos de los pacientes. Además definir si es farmacia quien se responsabiliza de la

actividad desplazándose hacia los servicios asistenciales o son estos quienes garantizan la información en el servicio farmacéutico.

El químico farmacéutico debe evaluar la orden médica y cualquier duda en la interpretación de la misma, debe ser aclarada inmediatamente con el médico.

1.10.2. ELABORACIÓN DEL PERFIL FARMACOTERAPÉUTICO

El químico farmacéutico, con la orden médica elabora el perfil Farmacoterapéutico a cada paciente y con la información allí registrada, el auxiliar de farmacia procederá a organizar la medicación para ser entregada al servicio de enfermería. Para realizar una adecuada validación de la prescripción, valorando si el tratamiento prescrito es el más adecuado para ese paciente, es importante que el químico farmacéutico pueda acceder a otros datos de la historia clínica. (11)

Es la herramienta para que el químico farmacéutico analice e interprete comportamientos farmacocinéticos, farmacodinámicos, efectos secundarios, contraindicaciones, interacciones, fallas terapéuticas, duplicidad de tratamientos, entre otros, además de permitir ejercer control de la medicación en cuanto a devolución de medicamentos y sus causales, ser utilizado por el auxiliar de farmacia para saber cuántas dosis unitarias de cada medicamento debe introducir en el cajetín de cada paciente y administrativamente para efectuar los cargos al paciente, incluyendo los fines estadísticos de consumo de medicamentos.

El perfil de farmacoterapéutico permite:

- Evaluar la utilización de cada medicamento en cuanto a dosificación, vía de administración y duración del tratamiento.
- Obtener información sobre la terapia y el costo de los medicamentos por paciente y por patología.

- Evaluar la normativa de empleo de los medicamentos y su uso real dentro de la institución.
- Ajustar la dosificación de la terapia de los medicamentos.

1.10.3. SISTEMA DE IDENTIFICACIÓN Y ROTULADO DE LA DOSIFICACIÓN POR DOSIS UNITARIA

Los medicamentos son distribuidos en empaque unitario, para un periodo de 24 horas y acondicionados en carros de medicación que contienen cajetines individualizados para cada paciente. (10)

La dispensación en dosis unitaria es recomendable este informatizada, con programas propios de la institución o con programas generales que se comercializan en el mercado. Una vez validadas las prescripciones se deben crear listados para preparar la medicación que debe ser enviado a los servicios asistenciales.

Todos los medicamentos que salen del servicio farmacéutico, deben ser identificados a través de un sticker o etiqueta adhesiva con nombre genérico, concentración, forma farmacéutica, fecha de vencimiento. Garantizando esta actividad, se elimina la práctica incorrecta del personal de enfermería de identificar los medicamentos por su color y/o forma, disminuyendo la oportunidad de error en su administración.

En esta etapa se tienen en cuenta la elaboración de lotes y el control de calidad a dicha producción, se prepara la medicación dependiendo de la forma farmacéutica del medicamento que será objeto de reenvasado o reempacado. Por lo general, en sus inicios, en el sistema sólo se reempacan formas farmacéuticas sólidas que pueden reempacarse con aluminio, celofán o poliestireno, según se requiera y en las etapas más avanzadas se incluyen las formas farmacéuticas líquidas orales que deben ser reenvasadas en recipientes individuales como jeringas de cono ciego. Los últimos a incluir son los líquidos parenterales que en un principio son entregados en su envase original, hasta que sea posible su reconstitución y reenvase prellenado de jeringas o mini bolsas listos para su administración.

Las mezclas intravenosas y nutriciones parenterales, si son físico – químicamente estables, se preparan para cada paciente en forma centralizada, se identifican con etiquetas y se envían con el resto de la medicación.

Los medicamentos Citostáticos requieren un control y manipulación especial y normalmente no se envían con el resto de la medicación. En muchas ocasiones tampoco se envían en dosis unitarias la medicación a las unidades de cuidados intensivos u otras unidades con pacientes críticos.

Cuando se reenvasa o reempaca un medicamento por primera vez se debe abrir una ficha técnica de envasado, la cual se diligencia con cada lote que se reenvase, así mismo diligenciar orden de trabajo para cada lote que se requiera producir.

En esta ficha se recomienda incluir como mínimo: el nombre genérico, nombre comercial o laboratorio fabricante, concentración, número de lote del laboratorio fabricante y de reenvasado (este es un número de lote interno que asigna el servicio farmacéutico), fecha de reenvasado (el día que se realiza el reenvase), numero de dosis reenvasadas, nombre y firma de la persona encargada del reenvasado, nombre y firma del químico farmacéutico responsable, soporte de la etiqueta de identificación de las unidades, este es un pequeño bosquejo de cómo quedaría la etiqueta o el sticker que se le va adherir a las unidades.

Cualquier material no es adecuado para el reenvasado de medicamentos, porque debe cumplir ciertas características como: (10)

- Proteger de los factores externos como luz, calor, humedad, aire y contaminantes microbianos.
- Conservar sus propiedades durante la vida del fármaco.
- Debe ser ligero e inerte, de forma que no debe haber adsorción no absorción que lleven a interacción química.

- Debe ser reciclable o biodegradable, resistente a la manipulación, fácil de abrir y usar y permitir la inspección visual del fármaco.

Los materiales más comúnmente empleados en el reenvasado son: papel, papel aluminio, celofán, polietileno (LD), polipropileno, polivinilo (PVC), vidrio, blister, sobres, viales, ampollas, jeringas.

1.10.4. ETIQUETAS Y RÓTULOS

Las etiquetas o rótulos de los medicamentos que se reempaquen o reenvasen deben asegurar la máxima legibilidad, contraste y durabilidad, de acuerdo con la Resolución 1403 de 2007. Es fundamental realizar un diseño de los modelos de impreso a utilizar, y probar su utilidad antes de su impresión definitiva. Además, contendrán la siguiente información: (9)

- a) Nombre del medicamento en la Denominación Común Internacional.
- b) Forma farmacéutica y vía de administración.
- c) Concentración del contenido final.
- d) Indicaciones especiales de almacenamiento, preparación y administración, en aquellos casos que físicamente sea posible.
- e) Fecha de vencimiento.
- f) Número de lote.
- g) Fecha de reempaque y/o reenvase.

En los casos de prellenado de jeringas, la etiqueta no debe cubrir la escala de la jeringa.

FIGURA N°. 2 MEDICAMENTOS ROTULADOS CON IMPRESOS PARA IDENTIFICACIÓN
FUENTE: DATOS DEL HOSPITAL LUIS F. MARTINEZ DEL CANTON CAÑAR/MARZO 2013



1.10.5. CONDICIONES ESENCIALES PARA EL SDMDU

El Servicio Farmacéutico deberá cumplir las siguientes condiciones técnicas y científicas, en la implementación del sistema de SDMDU:

El espacio para el SDMDU debe contener las siguientes zonas:

- a) Recepción, y registro
- b) Preparación de medicamentos
- c) Reempaque y/o reenvase (dependiendo de la complejidad del SDMDU).
- d) Facturación (dependiendo de la formulación del proceso).

Adicionalmente, se deben tener en cuenta:

- a) El área del SDMDU debe estar bien comunicada con todas o la mayoría de unidades de la IPS, especialmente hospitalización y urgencias.

- b) Las unidades de hospitalización deben contar con el espacio necesario para un cuarto de medicamentos que cubra urgencias y donde se coloque el carro de dosis unitarias.

Área de recepción y registro

Es el área donde se reciben las órdenes médicas, se hace el registro de éstas y se prepara el perfil farmacoterapéutico.

Preparación de medicamentos

A partir del perfil farmacoterapéutico, el personal responsable procede al llenado de los cajetines con los medicamentos en cantidad suficiente para un período de 24 horas de tratamiento. Los cajetines se disponen dentro de carros diseñados para el efecto, que garantizan las óptimas condiciones de transporte. (4)

Los medicamentos (envasados en dosis unitarias y debidamente identificados para cada paciente) estarán dispuestos en estanterías organizadas en “U” o “L” que permiten agilidad para esta actividad.

FIGURA N°. 3 PANEL O ESTANTERÍAS PARA MEDICAMENTOS EN DOSIS UNITARIAS
FUENTE: DRA CECILIA VILLARRUEL BENDEZÚ QUÍMICO FARMACÉUTICO ESPECIALISTA
FARMACIA HOSPITALARIA



Área para reempaque

El área de reempaque de medicamentos es el área del Servicio Farmacéutico donde acondicionan unitariamente formas orales no estériles (tabletas, cápsulas), principalmente. Debe cumplir con las siguientes condiciones:

- a) Unidad de fabricación limpia con dedicación exclusiva.
- b) Se recomienda un área mínima de 5 m²
- c) Requiere mesón de trabajo con vertedero
- d) Requiere instalaciones eléctricas e hidráulicas para los equipos necesarias:
 - a. Selladora de polietileno
 - b. Envasadora
 - c. Equipo de cómputo con impresora

1.10.6. ORGANIZACIÓN DE LOS MEDICAMENTOS POR PACIENTE

Esta actividad es ejecutada por el auxiliar de farmacia y requiere supervisión Del químico farmacéutico y/o regente de farmacia. Con base en la información contenida en el perfil de farmacoterapia, el auxiliar de farmacia procede a separar los medicamentos para cada paciente y los ubica en el carro de medicación, en el cajetín correspondiente al número de cama del paciente. (16)

Después que el auxiliar de farmacia ha separado la medicación para cada paciente, es necesario verificar que los que se encuentran en los cajetines correspondan a los medicamentos registrados en el perfil farmacoterapéutico de cada paciente y así eliminar cualquier tipo de error en la entrega a los servicios de enfermería para su posterior administración a los pacientes.

Con la ayuda del lector de código de barras, el auxiliar de farmacia registra los medicamentos cargándolos a la cuenta del paciente.

1.10.7. ENTREGA A LAS UNIDADES DE ENFERMERÍA

Los medicamentos son entregados en los servicios asistenciales, donde la enfermera responsable los recibe, verificando: nombre del paciente, nombre del medicamento, dosis, forma farmacéutica, cantidades para 24 horas. (8)

Cada servicio asistencial debe contar con un carro de reanimación, para cubrir inmediatamente cualquier situación anormal o de urgencia que ponga en peligro la vida del paciente.

1.10.8. ADMINISTRACIÓN DE LOS MEDICAMENTOS A LOS PACIENTES

Esta actividad es exclusiva del personal de enfermería, y para ello se debe brindar la siguiente información mínima: ningún medicamento debe ser removido de su empaque unitario hasta el momento de su administración; debe ser identificado antes de esta, y verificar que corresponda a la terapia del paciente. (1)

En la historia clínica debe quedar registrado cada uno de los medicamentos administrados al paciente y en caso de no administración deben ser colocados en el cajetín del paciente para ser recogidos por el personal de farmacia y las devoluciones deben ser registradas, con su respectiva justificación.

CAPITULO II

2. PARTE EXPERIMENTAL

2.1. LUGAR DE LA INVESTIGACIÓN

La presente investigación se llevó a cabo en la Área de hospitalización que comprende Cirugía Hombres, Cirugía Mujeres, Pediatría, Clínica de Hombres, Clínica de Mujeres y Ginecología del Hospital Luis F. Martínez, en la ciudad de Cañar, provincia y cantón Cañar.

2.2. FACTORES DE ESTUDIO

2.2.1. POBLACIÓN

Se trabajó con la totalidad de pacientes internados en el Hospital Luis F. Martínez en la Área de hospitalización que comprende Cirugía Hombres, Cirugía Mujeres, Pediatría, Clínica de Hombres, Clínica de Mujeres y Ginecología, la unidad de análisis fueron los medicamentos entregados identificados por paciente y por día de prescripción.

Se incluyeron en el universo muestral todos los datos registrados entre Diciembre de 2012 hasta Abril 2013 que corresponden a la unidad de análisis.

2.2.2. EQUIPOS

Para la realización de esta investigación fueron necesarios los siguientes elementos:

- Balanza
- Computadora
- Refrigeradora
- Coche de Monodosis
- Infocus para capacitación
- Impresora

2.3. MATERIALES

2.3.1. MATERIAL BIOLÓGICO

- Pacientes de Hospitalización que comprende Cirugía Hombres, Cirugía Mujeres, Pediatría, Clínica de Hombres, Clínica de Mujeres y Ginecología del Hospital Luis Fernando Martínez del Cantón Cañar

2.3.2. MATERIAL DE OFICINA PARA INVESTIGACIÓN

- Cinta adhesiva
- Perfil terapéutico
- Perfil de devolución de medicamentos
- Perfil para revisión de stock y coches de paro
- Escritorio
- Mesa Unidosificar

- Perchas
- Cuaderno
- Historias clínicas
- Coche para unidosificar la medicación por paciente
- Calculadora
- Cajas de la medicación
- Archivadores
- Tijeras
- Etiquetas
- Grapadora
- Marcadores
- Papel bond
- Esferográfico
- Empastado
- Tinta de impresión
- Empastado

2.4. METODOLOGÍA

El presente estudio se ha desarrollado en el hospital Luis F. Martínez, de la ciudad de Cañar, con una capacidad de 50 camas y una ocupación de 80%. El procedimiento que se aplicó es el Método Dader modificado; es decir se combinó el método Dader con algunas partes del

sistema de distribución de medicamentos por Unidosis durante el lapso de 4 meses de estudio (Diciembre 2012 – Abril 2013), a pacientes que padecen cualquier tipo de patología.

2.4.1. ETAPA DE PREPARACIÓN

Antes de iniciar con la implementación del Sistema de Distribución de Medicamentos en Dosis Unitaria es necesario considerar fases preliminares preparatorias para el mismo.

2.4.1.1. Elección del servicio

El Hospital Luis Fernando Martínez del Cantón Cañar consta de varios servicios y para la selección

La modalidad del sistema escogido dependerá de los siguientes factores:

- Diseño arquitectónico y ubicación de la farmacia
- Distancia entre las áreas de cuidado de pacientes y la farmacia central.
- Disponibilidad de espacio.
- Número de camas del hospital.
- Nivel de complejidad de los servicios médicos proporcionados por la institución.
- Servicios que brinda la farmacia.

De acuerdo a los datos obtenidos en el año 2012 en el Hospital Luis F. Martínez en hospitalización mismo que consta de las siguientes áreas con el respectivo número de camas:

CIRUGÍA HOMBRES:	3
CIRUGÍA MUJERES:	4
PEDIATRÍA:	17
CLÍNICA DE HOMBRES:	5
CLÍNICA DE MUJERES:	12

GINECOLOGÍA:

9

FUENTE: DATOS DEL HOSPITAL LUIS F. MARTINEZ DEL CANTON CAÑAR/MARZO 2013

2.4.1.2. Estudio del sistema utilizado

Es preciso analizar el sistema de distribución convencional antes de la Implementación del Sistema de Distribución de Medicamentos en Dosis Unitaria conocer cuáles son las ventajas y desventajas de dichos sistema.

Es preciso analizar el sistema de distribución convencional antes de la Implementación del Sistema de Distribución de Medicamentos en Dosis Unitaria conocer cuáles son las ventajas y desventajas de dichos sistema.

2.4.1.3. Hábitos de Prescripción

Se debe conocer previamente como es el mecanismo para la prescripción de los medicamentos y quienes lo hacen, siendo indispensable para la puesta en marcha del nuevo sistema la estandarización de la prescripción médica de tal forma que el médico tratante, residente o interno tenga la norma de prescribir individualmente para cada paciente, exigiendo que incluya todos los datos de identificación del paciente y del medicamento (Ver **ANEXO N° 1**), en el cual existen los siguientes datos:

- Datos del Paciente
- Receta N°
- Datos del Medicamento
- Datos del Prescriptor
- Pauta

Con la revisión de todos estos podemos determinar que los medicamentos utilizados están dentro de los diferentes programas con los que el hospital trabaja, sobre todo los medicamentos prescritos se encuentran dentro del cuadro básico de medicamentos.

2.4.1.4. Costo de Medicación por Paciente

Los gastos de los medicamentos son importantes en el presupuesto del hospital, esto se determina el ahorro generado durante el tiempo que dura la investigación, para lo cual se considera lo siguiente:

- Gastos producidos por los medicamentos utilizados durante el periodo que dura la investigación
- El valor acumulado de los medicamentos rescatados aplicando el nuevo sistema.
- Los costos por mal almacenamiento
- Stock de medicamentos inmovilizados en el servicio.

2.4.2. PLANIFICACIÓN DEL SISTEMA DE DOSIS UNITARIA

Este proyecto se lleva a cabo en conjunta coordinación entre: BIOQUÍMICA FARMACÉUTICA, JEFE DE ENFERMERÍA Y TESISTA, en base a las observaciones y datos obtenidos se planifica el funcionamiento del nuevo sistema, para cada cambio a efectuarse se solicita la previa aceptación y aprobación del Director del Hospital del Cantón Cañar de tal forma que estos sean de carácter obligatorio para todo el personal que se involucra en proceso de manejo de los fármacos.

1. PREPARACIÓN DEL PERSONAL

En general, el personal de apoyo incluye también a los asistentes de farmacia, auxiliares de farmacia, enfermeras auxiliares, y otros trabajadores de la salud. El número de este personal

dependerá del número de camas o servicios del hospital, a los que se les distribuirán los medicamentos utilizando el sistema unidosis, el número de profesionales farmacéuticos, la organización de las tareas, el horario de distribución a lo largo del día y sobre todo del tipo de tareas que le serán delegadas dentro del sistema de dosis unitaria.

El personal auxiliar de farmacia y el administrativo también debe ser capacitado en el funcionamiento del sistema, incluyendo las normas y procedimientos que regulan la dispensación en los diferentes servicios de hospitalización.

▪ **OBJETIVOS DEL SISTEMA DE DOSIS UNITARIA**

OBJETIVO GENERAL

- Establecer los criterios técnicos para la organización, gestión, administración, implementación y evaluación del Sistema de Dispensación/Distribución de Medicamentos por Dosis Unitaria (SDMDU) en las farmacias hospitalarias de los establecimientos del Sistema Nacional de Salud.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Establecer los recursos técnicos necesarios para el adecuado funcionamiento del SDMDU.
- Proporcionar las herramientas para la implementación y adecuado funcionamiento del SDMDU.
- Racionalizar la distribución de medicamentos y la terapéutica.
- Disminuir los errores relacionados con los medicamentos y aumentar la seguridad del paciente.
- Fortalecer el Uso Racional de Medicamentos.
- Establecer indicadores de gestión en las diferentes fases para evaluar la calidad del sistema.

2. ELABORACIÓN DE DOCUMENTOS DE SOPORTE

a) Perfil Farmacoterapéutico

El perfil farmacoterapéutico cuenta con los siguientes datos en el cual se tiene que rellenar datos (ver **ANEXO N° 2**):

- Nombres y apellidos del paciente.
- Sexo
- Historia clínica
- Servicio
- Edad
- Peso
- Soporte nutricional enteral/ Parenteral
- Alergias
- Número de cama
- Médico tratante
- Diagnostico
- Fecha de ingreso
- Fecha de egreso
- Transferencias
- Descripción del medicamento (Nombre Genérico, Forma Farmacéutica)
- Fecha de administración d la medicación
- Hora de aplicación
- Dosis de administración
- Vía de administración
- Frecuencia de Administración
- Unidades farmacéuticas dispensadas / unidades farmacéuticas devueltas día
- RAMS
- Farmacéutico responsable

- Recibido por
- Observaciones

b) Formato para la revisión de medicamentos para stock de emergencia y coches de paro

La lista de existencia de los medicamentos que integrarán el coche de paro será establecida por el Comité Farmacoterapia o su equivalente de la casa de salud o en su defecto, por un comité especialmente designado.

Los coches de paro deberán contar con una lista única de stock fijo de medicamentos, la revisión y su reposición se realizarán de acuerdo con el procedimiento establecido y será registrado en el anexo 7 diseñado para tal fin.

El coche de paro será custodiado por el personal de enfermería y supervisado por el personal de farmacia, que para tal efecto se establezca en el servicio respectivo.

Este documento sirve para controlar y verificar (ver **ANEXO N° 3**):

- Fecha de revisión
- Hospital
- Servicio
- Responsable
- Medicamento (Nombre Genérico)
- Forma Farmacéutica (Tabletas, Ampollas frascos)
- Cantidades
- Fecha de revisión (Fecha de Caducidad - Observaciones)

c) Registro de rescate o devolución de medicamentos e Insumos del coche de Monodosis

- Fecha
- Paciente
- Servicio que hace la devolución
- Número de cama
- Nombre genérico
- Forma farmacéutica (Tabletas, capsulas, crema, jarabe, polvo etc.)
- Concentración (mg, g, mg/ml ect.)
- Cantidad (Unidades)
- Causa (Numero de la referencia)
- Motivos de devolución (Medicamento suspendido, falla terapéutica etc.)
- Quejas y reclamos por el servicio
- Entrega conforma
- Recibe conforme

El análisis y registro de devoluciones se realizará diariamente o por turno, revisando las dosis no administradas y analizando sus causas por el profesional farmacéutico. Este procedimiento se registrará en el formato manual o electrónico establecido. (Ver **ANEXO N° 4**)

3. PUESTA EN MARCHA

Previo a la implantación del sistema de distribución de medicamentos por dosis unitaria, debe considerarse que el sistema demanda la participación de diferentes actores quienes deben estar convencidos de los beneficios de éste y que es de suma importancia que la dirección del hospital brinde todo el apoyo y aprobación al proceso.

4. HORARIOS DE FUNCIONAMIENTO DEL SISTEMA

Los horarios de funcionamiento deben estar acorde con los horarios de entrega de la medicación por parte de la farmacia, hora de administración de los medicamentos.

El horario de atención de la farmacia del Hospital Luis F. Martínez del Cantón Cañar es de 7:00- 18:00 la hora de entrega de la medicación a la estación de enfermería está establecido en los protocolos.

CUADRO Nº. 2. SIMBOLOGÍA UTILIZADA PARA LA ADMINISTRACIÓN DE LOS MEDICAMENTOS

FRECUENCIA	HORA DE ADMINISTRACIÓN
QD: cada 24H	10H00
BID: cada 12 horas	10H00-22H00
TID: cada 8 horas	10H00- 18H00- 02H00
QUID: cada 6 horas	10H00- 16H00-22H00-04H30

FUENTE: ZHULIANA MARIELA SERPA L.

5. ENVASADO POR DOSIS UNITARIA

Envase que contiene la cantidad para una sola dosis y está identificado en cuanto a:

- Nombre(s) genérico(s).
- Forma farmacéutica.
- Concentración final del contenido.
- Vía de administración.
- Indicaciones especiales de almacenamiento o conservación.
- Lote y fecha de vencimiento del fabricante.

Disponible para su administración directa sin necesidad de cálculos y/o manipulación previa. Cuando este acondicionamiento se realiza en el Departamento o Servicio de Farmacia por el profesional químico farmacéutico o bioquímico farmacéutico o bajo su supervisión, se denominará reenvasado, el cual puede ser manual, semiautomático o automático.

6. FUNCIONES DEL PERSONAL INVOLUCRADO

a) Funciones de los médicos tratantes y Residentes

- Efectuar la visita junto con el residente, enfermera y profesional farmacéutico
- Los médicos residentes emitirán recetas por paciente el cual deberá ser llenado con letra legible sin tachones.
- El tesista deberá proceder al seguimiento farmacoterapéutico y validar recetas médicas las cuales procede a dar observaciones a los médicos si lo requiere
- Para proceder a realizar la hoja de entrega de medicación y preparar los coches de paro
- Ejecutar la entrega – recepción de medicamentos por paciente y por cada servicio el cual se lo realiza con la hoja de entrega de medicación como acta de entrega el cual se lo realiza con el formulario para la devolución de medicamentos por paciente

7. ETAPAS DEL DESARROLLO DEL SISTEMA DE DOSIS UNITARIA

a) Programación del desarrollo del Sistema De Dosis Unitaria

La implementación del Sistema de Dosis Unitaria en el Hospital Luis F. Martínez fue en el lapso de tiempo desde Diciembre del 2012 hasta Abril del 2013.

El tiempo utilizado para la implementación total del programa depende de varios factores:

- Número de pacientes a los que se hace extensivo el sistema de distribución de medicamentos por dosis unitaria.
- Grado de complejidad del servicio clínico.
- Recursos disponibles.

- Respuesta obtenida en el servicio clínico donde se implanta el sistema de distribución de medicamentos por dosis unitaria. Una buena respuesta suele ir unida no sólo a los conocimientos y habilidades del personal del servicio de farmacia, sino también al interés, organización y disciplina del personal médico y de enfermería de la unidad.

El cronograma general fue el siguiente:

CUADRO Nº 3 CRONOGRAMA DE DESARROLLO DEL SISTEMA DE DOSIS UNITARIA.

Conocimiento del sistema actual dispensación de medicamentos en el Hospital Luis F. Martínez; realización de estadísticas y auditoria interna de recetas y encuesta al equipo de salud.	Duración: 2 semanas Inicio: 26.11.2012 Término: 30.11.2012
Programación del desarrollo del sistema de dosis unitaria; realización del reenvasado dentro de este período.	Duración: 2 semanas Inicio: 03.12.2012 Término: 14.12.2012
Reunión de capacitación al equipo de salud a la puesta en marcha del sistema.	Duración: 2 días Inicio: 17.12.2012 Término: 18.12.2012
Implementación sistema dosis unitaria con evaluaciones periódicas y modificación de los posibles errores detectados en el plan.	Duración: eval. c/ 15 días Inicio: 19.12.2012 Término: 29.03.2013
Aplicación encuesta a los profesionales; aplicación de segunda auditoria interna de recetas y encuesta final al equipo de salud.	Duración: 1 semana Inicio: 28.01.2013 Término: 01.02.2013

Evaluaciones finales.	Duración: 1 mes
	Inicio: 01.03.2013
	Término: 29.03.2013

Teniendo en consideración la realidad económica y física del establecimiento además de los posibles parámetros de modificar se desarrolló el SDMDU. Este sistema modificaba la entrega de medicamentos cambiando el sistema de bandeja por el de cajoneras identificadas para cada paciente. Esta variación y otras como cambios en hojas de pedido, inicio de visitas en sala con los médicos, introducción de hoja de devolución, variación en el diseño de la receta y modificaciones al sistema durante la puesta en marcha, son cambios que se realizó durante la implementación.

b) Descripción del programa.

El programa de implementación del sistema de distribución de medicamentos por dosis unitaria se consideró en tres etapas: en la primera se determina el servicio clínico, la estructura personal, física y organizativa, en la segunda se explica el proceso en sí y la tercera recoge los resultados y evaluación del programa.

c) Estructura servicio y personal.

1. ***Selección del servicio clínico:*** Se seleccionó el Servicio de Medicina del Hospital “Luis F. Martínez” del cantón Cañar, ya que contaba con las siguientes características:

- Uso de la receta médica de acuerdo a las disposiciones vigentes.
- Pacientes con patología crónica o con farmacoterapia estable.
- Mayor porcentaje de prescripción en dosis orales.
- Personal médico y de enfermería dispuestos al cambio y al trabajo en equipo con el Químico Farmacéutico.

- Número de camas: generalmente se recomienda implementarlo en servicios que tengan entre 25 a 50 camas, siendo en este caso un servicio que cuenta con 50 camas.

2. Personal

- Responsable: 1 Químico Farmacéutico a cargo de la Dra. Jhanet Campoverde. La relación entre el número de químicos farmacéuticos por número de camas es discutible, pues se debe considerar la disponibilidad de servicios, tipo de hospital, etc. Se considera que el número adecuado para una buena atención es de 1 Químico Farmacéutico por 100 camas. (Bonal J. y col., 1986, Bonal J. Duran J., 1997).
- Técnico paramédico de farmacia: 2 a cargo de la Dra. Cecilia Tapia. Para el número de camas correspondiente, esta cantidad de personal no farmacéutico es insuficiente, pero aceptada. (Bonal J. y col., 1986, Bonal J. Duran J., 1997).
- Técnico paramédico de enfermería todo el personal de enfermería que cuenta el hospital Luis F. Martínez de la ciudad de Cañar: participan todos con los que cuente el servicio clínico. El número de estos es dado según la necesidad y sistema de turnos del servicio clínico y no del sistema de distribución de medicamentos.

3. Estructura organizativa.

Es fundamental establecer y consensuar los siguientes aspectos organizativos:

- Circuito del sistema de distribución de medicamentos por dosis unitaria y especificación de éste.
- Prescripción
- Realización resumen de recetas
- Traslado recetas
- Revisión, validación y confección seguimiento farmacoterapéutico

- Llenados de gavetas
- Revisión, recepción y traslado de nuevo al servicio de medicina
- Registro y control de la medicación devuelta
- Ubicación gavetas en enfermería de servicio de medicina
- Preparación y administración de medicamentos

2.5. DESCRIPCIÓN DEL PROCESO

A través del Sistema de Dispensación/Distribución de Medicamentos por Dosis Unitaria (SDMDU), el profesional químico farmacéutico o bioquímico farmacéutico realiza la dispensación a partir del análisis e interpretación de la orden del prescriptor y su validación, para su posterior preparación de las dosis de los medicamentos prescritos de manera individualizada para cada paciente hospitalizado, en envases debidamente identificados, en cantidades exactas y para un período de 24 horas. El personal de enfermería forma parte del proceso en el acto de entrega recepción y custodia de las dosis individualizadas y en la administración de las mismas.

2.6. INFRAESTRUCTURA FÍSICA Y AMBIENTES DE TRABAJO DE LA FARMACIA

La estructura de la farmacia debe incluir lo relativo a distribución y diseño para el funcionamiento del sistema de dispensación/distribución por dosis unitaria en concordancia con lo establecido en el Licenciamiento de los Establecimientos de segundo y tercer nivel de atención del sistema nacional de salud y la normativa vigente.

Para ello es preciso disponer de un espacio destinado única y exclusivamen

te a dosis unitaria, donde se realizarán todas las acciones inherentes al sistema, desde la recepción e interpretación de la receta, análisis del perfil farmacoterapéutico, preparación del carro de medicación, y en algunos casos, hasta el preempaque y reenvasado cuando la farmacia no cuenta con esta área para realizarlo

CAPITULO III

3. RESULTADOS Y DISCUSIÓN

3.1. LUGAR DE LA INVESTIGACIÓN

En esta etapa se investigó la opinión de las personas (pacientes y personal sanitario) que van a ser partícipes del nuevo programa buscando incrementar su interés por conocer las ventajas que presenta el SDMDU con respecto al sistema tradicional con anterioridad.

El día miércoles 5 de diciembre del 2012 se realizó la capacitación al personal involucrado en la implementación del SDMDU con el fin de dar a conocer los beneficios que tiene el sistema tanto para la institución como para el paciente.

La participación del personal que se encuentra involucrado con la implementación del nuevo sistema es alentadora ya que se encontraron muy interesados y dispuestos a colaborar brindando mejor atención en las terapias medicamentosas lo cual otorgara un grado de satisfacción alta para los pacientes, el personal pero sobre todo para la institución.

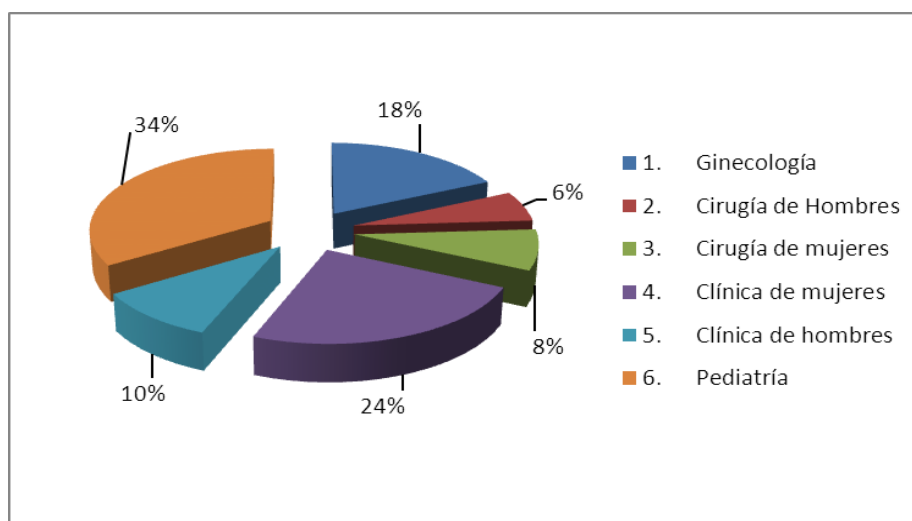
ELECCIÓN DEL SERVICIO

El servicio elegido cuenta con una capacidad de 50 camas distribuidas de acuerdo a las siguientes especialidades:

CUADRO N° 4 TIPO DE SALAS PRESENTES Y NÚMERO DE CAMAS DISPONIBLES EN EL ÁREA DE HOSPITALIZACIÓN DEL HOSPITAL LUIS F. MARTÍNEZ DEL CANTÓN CAÑAR EN EL PERIODO DICIEMBRE 2012 – MARZO 2013

HOSPITALIZACIÓN		
ESPECIALIDAD	FRECUENCIA	PORCENTAJE %
1. Ginecología	9	18%
2. Cirugía de Hombres	3	6%
3. Cirugía de mujeres	4	8%
4. Clínica de mujeres	12	24%
5. Clínica de hombres	5	10%
6. Pediatría	17	34%
TOTAL	50	100%

GRÁFICO N° 1. PORCENTAJE DEL TIPO DE SALAS PRESENTES Y NÚMERO DE CAMAS DISPONIBLES EN EL ÁREA DE HOSPITALIZACIÓN DEL HOSPITAL LUIS F. MARTÍNEZ DEL CANTÓN CAÑAR EN EL PERIODO DICIEMBRE 2012 – MARZO 2013



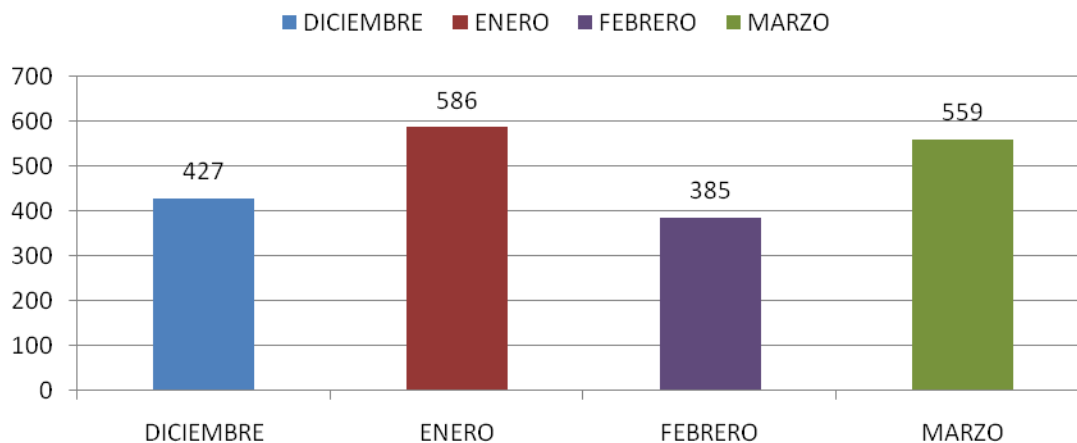
Los resultados expresados en el CUADRO N° 3 nos revela que un 34% son el número de camas que existe en el área de Pediatría, el 18% pertenece a Ginecología, el 6% a Cirugía de Hombres, el 8% Cirugía de Mujeres, 24% Clínica de Mujeres y el 10% Clínica de Hombres, lo que indica que el mayor número de camas se encuentran en el área de Pediatría y Ginecología.

El promedio de estancia de los pacientes hospitalizados en el área de maternidad es de 2- 3 días, siguiendo en área clínica tanto mujeres como hombres el promedio es de 3-5 días en el área de cirugías es de 4-8 días y los de pediatría su estancia es de 4-8 días ya que dependiendo de la gravedad pueden quedarse mucho más tiempo.

CUADRO N° 5 PROMEDIO DE PACIENTES HOSPITALIZADOS EN EL HOSPITAL LUIS F. MARTÍNEZ DEL CANTÓN CAÑAR EN PERIODO DICIEMBRE 2012- MARZO 2013

MES	N° DE PACIENTES	PORCENTAJE (%)
DICIEMBRE	427	29%
ENERO	586	26%
FEBRERO	385	18%
MARZO	559	27%
TOTAL	1957	100%

GRÁFICO N°. 2. PROMEDIO DE PACIENTES HOSPITALIZADOS EN EL HOSPITAL LUIS F. MARTINEZ DEL CANTON CAÑAR EN EL PERIODO DICIEMBRE 2012- MARZO 2013

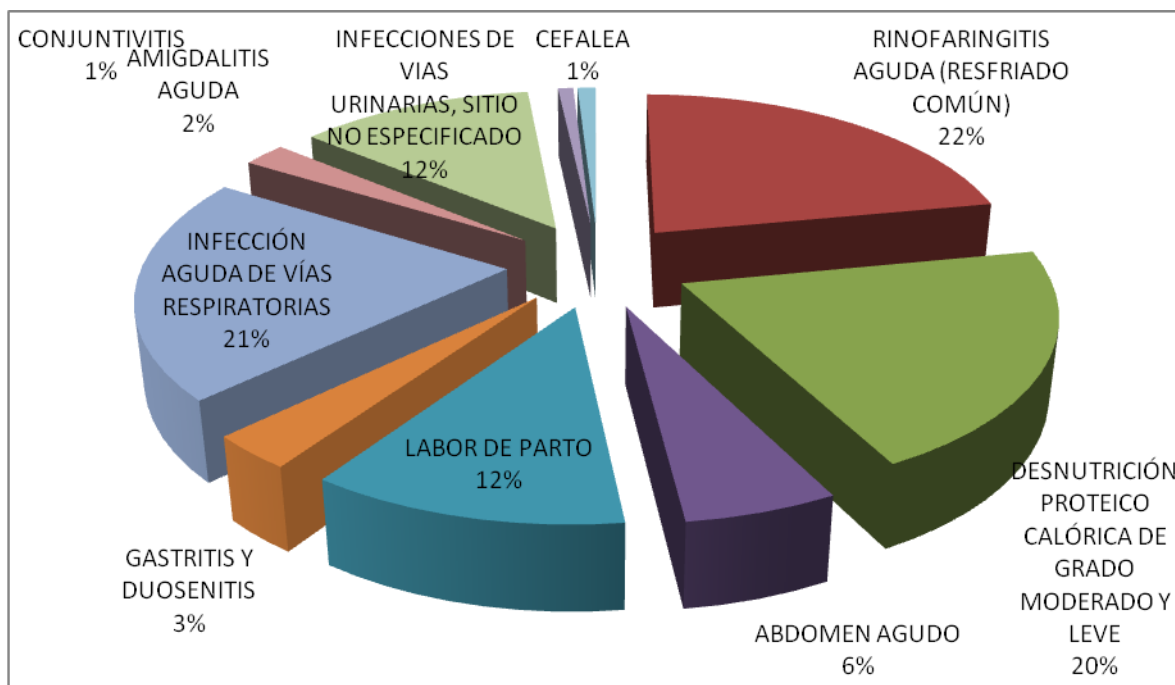


Claramente podemos observar en el GRAFICO 2 que durante el periodo de la implementación del Sistema de Distribución de dosis unitaria las cifras de pacientes hospitalizados no varían se mantienen en un rango constante debido a que no habido brotes ni epidemias.

**CUADRO N° 6 PRINCIPALES 10 MORBILIDADES EN EL ÁREA DE HOSPITALIZACIÓN DEL HOSPITAL
LUIS F. MARTÍNEZ EN EL PERIODO JULIO 2012 - MARZO 2013**

GRUPO DE MORBILIDADES					
N°	PATOLOGÍAS		<1 MES - > DE 64 AÑOS		TOTAL
			H	M	
1	RINOFARINGITIS AGUDA (RESFRIADO COMÚN)		897	972	1869
2	DESNUTRICIÓN CALÓRICA DE MODERADO Y LEVE	PROTEICO GRADO	748	985	1733
3	ABDOMEN AGUDO		237	243	480
4	LABOR DE PARTO		0	987	987
5	GASTRITIS Y DUOSENITIS		98	173	271
6	INFECCIÓN AGUDA DE VÍAS RESPIRATORIAS		985	783	1768
7	AMIGDALITIS AGUDA		89	103	192
8	INFECCIONES DE VIAS URINARIAS, SITIO NO ESPECIFICADO		56	987	1043
9	CONJUNTIVITIS		45	23	68
10	CEFALEA		25	56	81
TOTAL			3180	5312	8492

GRÁFICO N°. 3. PRINCIPALES 10 MORBILIDADES EN EL ÁREA DE HOSPITALIZACIÓN DEL HOSPITAL LUIS F. MARTÍNEZ EN EL PERIODO JULIO 2012 - MARZO 2013

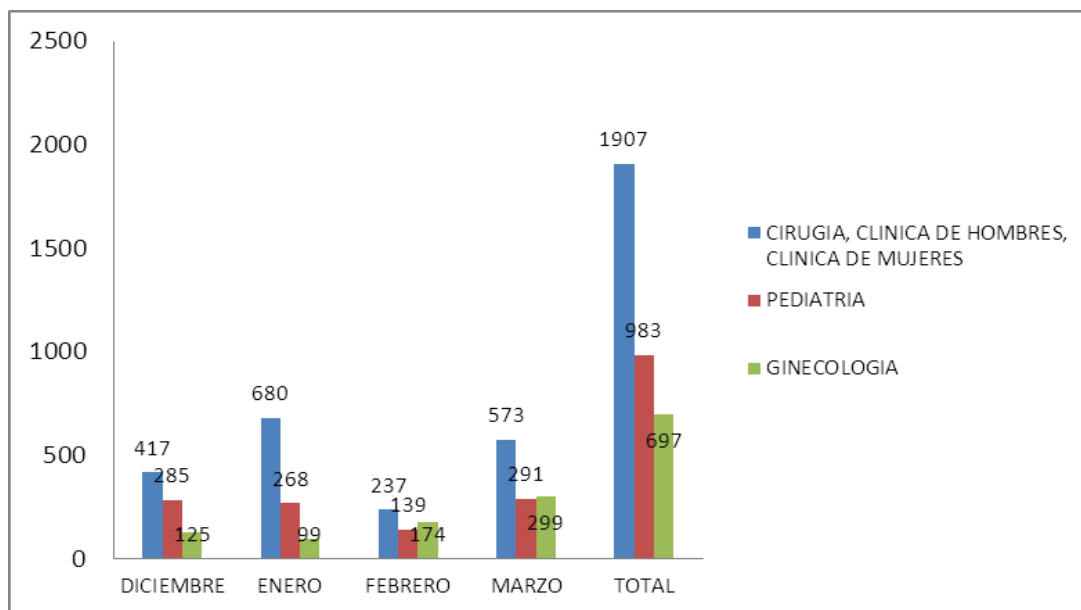


Por medio del CUADRO N°. 5 y GRAFICO N°. 5 se muestra las principales causas de morbilidad en las que se destaca Rinofaringitis aguda (resfriado común) con 1869 casos encontrados los mismos que representan un 22%; luego está la infección aguda de vías respiratorias con 1768 casos que corresponde al 21%, desnutrición proteico calórica d grado moderado y leve con 1733 casos que representa 20% , Infección de vías urinarias sitio no especificada con 1043 y labor de parto con 987 que equivale a 12%, abdomen agudo 480 casos que representa el 6% . Para este análisis se tomó en cuenta los pacientes hospitalizados en el periodo julio 2012 - marzo 2013. Además se evidencia que existió gran demanda de niños

CUADRO N° 7 TOTAL DE RECETAS DESPACHADAS EN EL HOSPITAL LUIS F. MARTÍNEZ DEL CANTÓN CAÑAR EN PERIODO DICIEMBRE 2012- MARZO 2013

MESES	CIRUGIA, CLINICA DE HOMBRES, CLINICA DE MUJERES	PEDIATRIA	GINECOLOGIA
DICIEMBRE	417	285	125
ENERO	680	268	99
FEBRERO	237	139	174
MARZO	573	291	299
TOTAL	1907	983	697

GRÁFICO N°. 4 PROMEDIO DE PACIENTES HOSPITALIZADOS EN EL HOSPITAL LUIS F. MARTINEZ DEL CANTON CAÑAR EN EL PERIODO DICIEMBRE 2012- MARZO 2013

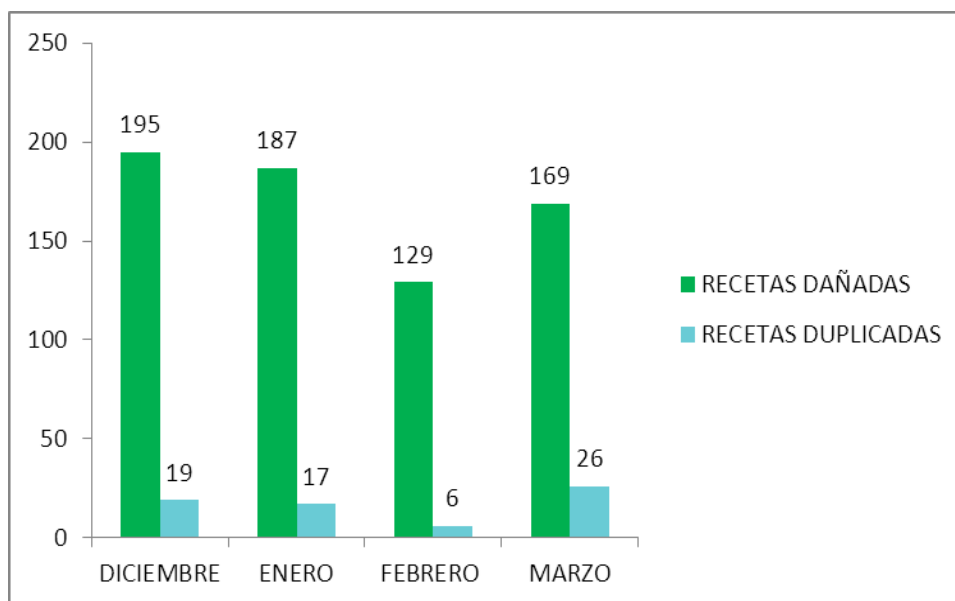


De acuerdo GRÁFICO N°. 4 notamos claramente que mayor número de recetas despachadas se da al servicio de clínica de hombre seguido por pediatría y continuando con ginecología ya que el mes de enero es donde se despachó mayor número de recetas esto se debe a que hubo mayor número de pacientes en el área de clínica de hombres mujeres y cirugía

CUADRO N° 8 DISPENSACION DE MEDICAMENTOS INADECUADA O INCORRECTA EN EL AREA DE HOSPITALIZACION DEL HOSPITAL LUIS F. MARTÍNEZ DEL CANTÓN CAÑAR EN PERIODO DICIEMBRE 2012- MARZO 2013

MES	RECETAS DAÑADAS	RECETAS DUPLICADAS
DICIEMBRE	195	19
ENERO	187	17
FEBRERO	129	6
MARZO	169	26

GRÁFICO N°. 5 DISPENSACION DE MEDICAMENTOS INADECUADA O INCORRECTA EN EL AREA DE HOSPITALIZACION DEL HOSPITAL LUIS F. MARTINEZ DEL CANTON CAÑAR EN EL PERIODO DICIEMBRE 2012- MARZO 2013



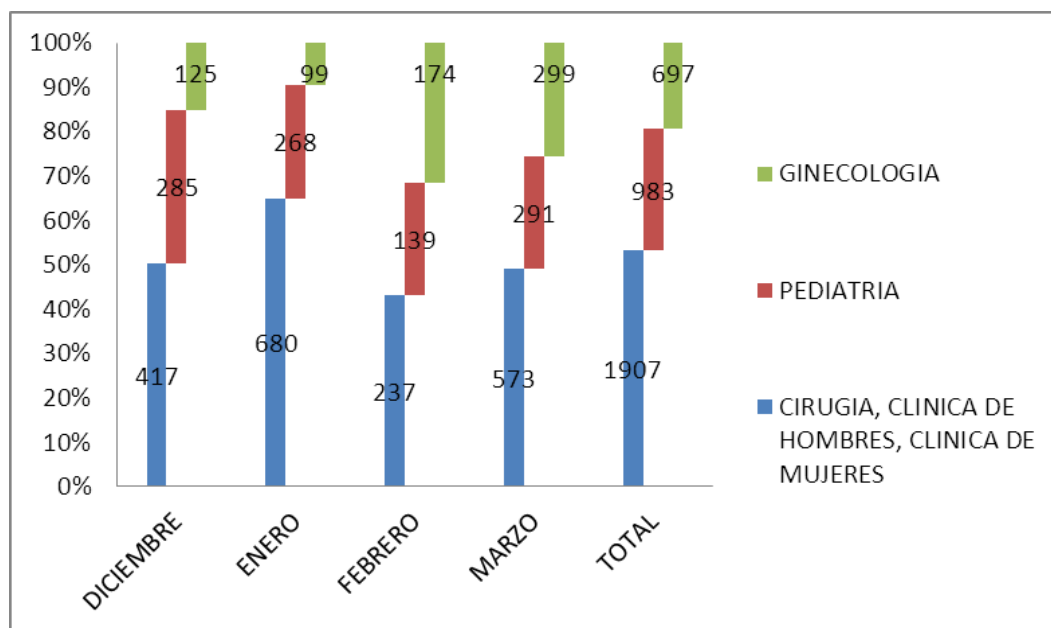
Los resultados expresados en el CUADRO N° 7 nos revelan que en el periodo de Diciembre a Marzo existen mayor número de recetas dañadas y un porcentaje menor de recetas duplicadas las cuales se eliminan y por lo tanto afecta en la alteración del número de recetas y provoca mayores egresos para el hospital, los errores más comunes son en las prescripciones en la concentración de los medicamentos lo que conlleva a una mala dosificación en la que se da al paciente al mantenerse hospitalizado, la pauta de las recetas

no están llenadas correctamente o existe tachones o enmendaduras lo cual no conlleva a un tratamiento adecuado, la falta de la firma y sello del doctor responsable de la emisión de dicha receta por lo cual no puede ser despachada, para lo cual se optó por llevar un registro del talonario de recetas para ver que doctor o responsable es el que emite la recta y sancionarlo para que exista responsabilidad en la emisión de la misma.

CUADRO N° 9 AHORRO EN DOLARES EN LOS DIFERENTES SERVICIOS DE HOSPITALIZACION DEL HOSPITAL LUIS F. MARTÍNEZ DEL CANTÓN CAÑAR EN PERIODO DICIEMBRE 2012- MARZO 2013

MES	HOSPITALIZACION	PEDIATRIA	ALTA O TRANSFERENCIA	OPTIMIZADAS
DICIEMBRE	130,32	31.48	0,0	0,0
ENERO	248,85	66,45	4,38	5,17
FEBRERO	79,06	11,40	9,21	9,40
MARZO	22,88	29,03	5,99	39,70
TOTAL	481.11	138.36	19.58	54.27

GRÁFICO N°. 6 AHORRO EN LOS DIFERENTES SERVICIOS DE HOSPITALIZACION DEL HOSPITAL LUIS F. MARTINEZ DEL CANTON CAÑAR EN EL PERIODO DICIEMBRE 2012- MARZO 2013



FUENTE: DATOS ESTADISTICOS DEL HOSPITAL LUIS F. MARTINEZ

Los resultados expresados en el CUADRO N° 9 nos revelan que en el periodo de Diciembre a Marzo existe ahorro en los diferentes servicios de hospitalización en las áreas de Ginecología, Pediatría y Cirugía, Clínica de Hombres y Clínica de Mujeres, lo cual refleja que el presupuesto que se mantiene para Farmacia se optimiza sus recursos. Como se puede observar y si se hace una comparación entre los meses de implementación del Sistema de Dosis Unitaria en los meses de Febrero y Marzo se obtuvo buenos resultados notando que el ahorro es menor a los meses de Diciembre y Enero, esto se debe a que existe un control adecuado para la dispensación de la medicación para cada paciente, los ahorros de medicación existen debido a que si un paciente es dado de alta en horas de la mañana esa medicación que fue emitida para las 24 horas debe retornar a farmacia lo cual provoca un ahorro, en el área pediatría se logró obtener un ahorro ya que aquí se maneja por dosis compartida, entre los medicamentos que son devueltos a farmacia frecuentemente son las soluciones (Cloruro de Sodio, Dextrosa 5% H₂O, Lactato de Ringer, Paracetamol jarabe) ver ANEXO N° 9.

CUADRO N° 10 PROCESO DE DISTRIBUCION TRADICIONAL DE MEDICAMENTOS EN EL AREA DE HOSPITALIZACION DEL HOSPITAL LUIS F. MARTINEZ DEL CANTON CAÑAR EN EL PERIODO DICIEMBRE 2012- MARZO 2013

SISTEMA TRADICIONAL	INICIO	FIN	TOTAL
TIEMPO DE VISITA MEDICA	07H00	08H00	01H00
TIEMPO DE TRANSCRIPCION DE INDICACIONES AL KARDEX	08H00	08H20	0H20
ELABORACION DE RECETAS POR REPRESENTANTES	08H20	08H50	00H30
FIRMA DE RECETAS POR REPRESENTANTES	08H50	09H00	0H10
RECETAS A FARMACIA	09H00	09H10	0H10
DESPACHO DE FARMACIA	09H10	10H40	0H30
PREPARACIÓN DE MEDICAMENTOS PARA ADMINISTRACIÓN	10H40	11H10	0H30
ADMINISTRACIÓN	11H10	11H40	0H30
ALMACENAMIENTO	11H40	12H10	0H30
TOTAL DE TIEMPO EMPLEADO			04H10

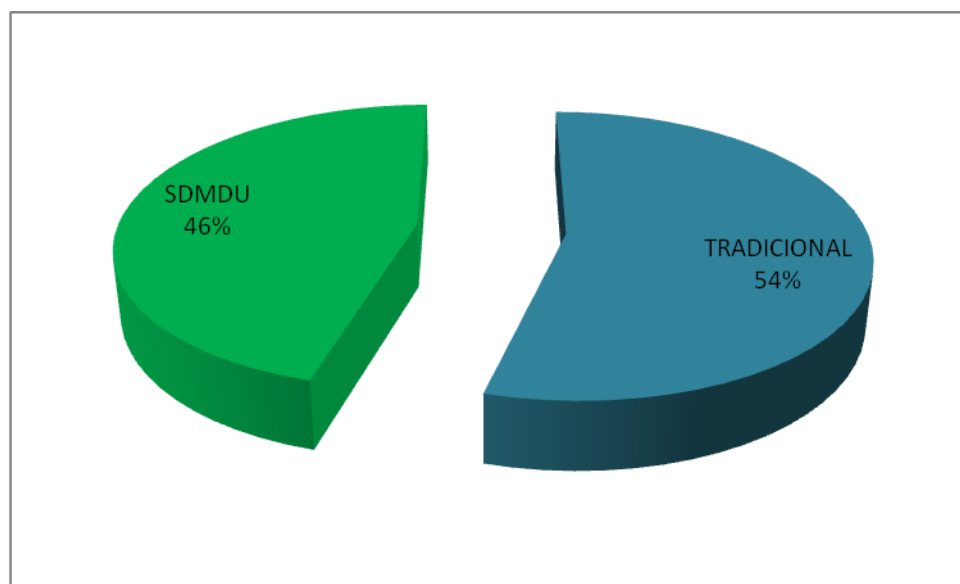
CUADRO N° 11 PROCESO DE DISTRIBUCIÓN DE MEDICAMENTOS POR DOSIS UNITARIA EN EL AREA DE HOSPITALIZACIÓN DEL HOSPITAL LUIS F. MARTINEZ DEL CANTON CAÑAR EN EL PERIODO DICIEMBRE 2012- MARZO 2013

SISTEMA DE DISTRIBUCIÓN DE MEDICAMENTOS EN DOSIS UNITARIA	INICIO	FIN	TOTAL
TIEMPO DE VISITA MEDICA	07H00	08H00	01H00
TIEMPO DE TRANSCRIPCION DE INDICACIONES AL KARDEX	08H00	08H20	0H20
REVISIÓN DE PRESCRIPCIONES MEDICAS POR BQF	08H20	08H30	0H10
ELABORACION DE RECETAS	08H30	09H00	0H30
REVISIÓN DE RECETAS POR EL BQF	09H00	09H05	0H05
FIRMA DE RECETAS POR REPRESENTANTES	09H05	09H10	0H05
RECETAS A FARMACIA	09H10	09H15	0H05
ELABORACIÓN DE HOJA DE ENTREGA DE MEDICACIÓN	09H15	09H30	0H15
PREPARACIÓN DEL CARRO DE MEDICACIÓN	09H30	09H40	0H10
ENTREGA DE MEDICACIÓN AL PERSONAL DE ENFERMERÍA	09H40	10H00	0H20
ADMINISTRACIÓN DE MEDICACIÓN	10H00	10H15	00H15
REVISIÓN DE LOS STOCK Y CORRES DE PARO POR BQF	10H15	10H30	00H15
TOTAL DE			03H30

CUADRO N° 12 RELACIÓN DE TIEMPOS EMPLEADOS DEL PROCESO DE DISTRIBUCIÓN TRADICIONAL Y EL PROCESO DE DISTRIBUCIÓN DE MEDICAMENTOS EN DOSIS UNITARIA DEL HOSPITAL LUIS F. MARTINEZ DEL CANTON CAÑAR EN EL PERIODO DICIEMBRE 2012- MARZO 2013

SISTEMAS EMPLEADOS	TIEMPO REQUERIDO	TOTAL DE MINUTOS	PORCENTAJE (%)
TRADICIONAL	4H10	250	54%
SDMDU	3H30	210	46%

GRÁFICO N°. 7 RELACIÓN DE TIEMPOS EMPLEADOS DEL PROCESO DE DISTRIBUCIÓN TRADICIONAL Y EL PROCESO DE DISTRIBUCIÓN DE MEDICAMENTOS EN DOSIS UNITARIA DEL HOSPITAL LUIS F. MARTINEZ DEL CANTON CAÑAR EN EL PERIODO DICIEMBRE 2012- MARZO 2013



Al analizar el CUADRO N° 9 notamos que con el Sistema de Dosis Unitaria se tiene ahorro de tiempo aproximadamente de una hora en las actividades realizadas por el personal de hospitalización lo que representa un 46% mientras que con la implementación del Sistema Tradicional tenemos un 54% notando claramente que con la implementación se logró disminuir el tiempo empleado para la distribución de medicamentos cabe recalcar que el tiempo puede variar a los pacientes hospitalizados.

CAPITULO IV

4. CONCLUSIONES

1. El Hospital Luis F. Martínez el cual consta de 50 camas las mismas que la dividimos en departamentos un 34% el número de camas que existe en el área de Pediatría, el 18% pertenece a Ginecología, el 6% a Cirugía de Hombres, el 8% Cirugía de Mujeres, 24% Clínica de Mujeres y el 10% Clínica de Hombres pero la capacidad ocupacional del hospital es de un 60% lo cual nos indica que la estancia de pacientes en el Hospital no es al 100% ver (CUADRO N° 1).
2. Se detectó que entre las afecciones que se presentan con mayor frecuencia en el área de hospitalización del Hospital Luis F. Martínez del Cantón Cañar se destaca infección aguda de vías respiratorias con 1768 que representa un 31%; Rinofaringitis con 1869 que corresponde al 22%; Infección aguda de vías respiratorias con 1768 casos que corresponde al 21%, desnutrición proteico calórica de grado moderado y leve con 1733 casos que representa 20% , Infección de vías urinarias sitio no especificada con 1043 y labor de parto con 987 que equivale a 12%, abdomen agudo 480 casos que representa el 6% ver (CUADRO N° 6).
3. La disminución de costos por medicinas con la implementación del Sistema de Distribución de Medicamentos en Dosis Unitaria demuestra que, además de los beneficios clínicos y de seguridad para el paciente y el hospital, también se obtienen beneficios económicos esto se logró con formatos de devolución de medicamentos

evitando la fuga, deterioro ya que el personal de enfermería es el responsable de justificar las razones el porqué de la devolución de esta manera se logra un ahorro significativo para el hospital ya que mes a mes reportamos el reingreso a farmacia así tenemos Diciembre \$161.80, ENERO \$324.85 FEBRERO \$109.07 MARZO \$97,60 (CUADRO N° 10) verificando que la medicación este en óptimas condiciones (ANEXO N° 4 CUADRO N° 10).

4. Al controlar el uso racional de recetas se logró que los médicos residentes como internos prescriban mejor los medicamentos es decir que llenen de forma adecuada los datos de paciente como los medicamentos administrados al mismo viendo que los principales errores de dispensación son recepción en la validación de recetas incompletas o mal prescritas, dispensación de medicamentos incorrectos, que involucran los puntos críticos como la revisión técnica de la receta, selección de medicamentos por receta e información y entrega de medicamentos al usuario se concluye entonces que estos son los puntos críticos que deben tener la mayor atención para lograr así ofrecer una atención farmacéutica de calidad al usuario para lo cual se logró cambiar el tipo de recetas tanto para Hospitalización Atención Ambulatoria y Emergencia para de esta manera tener un mayor control de recetas ya que los mismos cuentan con un numero en la parte superior de la misma y así evitamos la fuga y perdida tanto de recetas como de medicación (GRAFICO N° 5- ANEXO N° 1)
5. El éxito del Sistema de Dosis Unitaria, depende de la coordinación del Equipo de Salud (médicos, farmacéuticos y enfermeras) y el cumplimiento de los procedimientos aprobados. Por cuyo motivo la implementación que se realizó en el área de hospitalización del Hospital Luis Fernando Martínez del Cantón Cañar en el periodo Diciembre 2012- Marzo 2013 nos dio resultados alentadores, como la disminución en el tiempo de dispensación de medicamentos garantizando la entrega oportuna de los medicamentos a cada servicio ya que la asignación de tareas parte de la medición de la demanda de trabajos y de los tiempos estándar calculados para cada actividad ver (TABLA N° 9- ANEXO 4- ANEXO 21).

CAPITULO V

5. RECOMENDACIONES

1. Al realizar la Implementación del Sistema de Distribución de Medicamentos en Dosis Unitaria viendo las utilidades y beneficios que presenta se puede sugerir que este proceso se mantenga para el Hospital Luis F. Martínez y también que se implemente en todos los hospitales de país ya que trae una serie de ventajas tanto para el paciente como para el hospital.

CAPITULO VI

6. RESUMEN

En el Hospital Luis F. Martínez del cantón y provincia del Cañar se implementó un Sistema de Distribución de Medicamentos por Dosis Unitaria en el área de hospitalización. Se determinó errores en el sistema tradicional lo que justifica la implementación de un nuevo sistema.

Se desarrolló durante el mes de diciembre 2012- abril 2013, tiempo durante el cual, se evaluó el costo de medicamentos para cada paciente ingresado al servicio de hospitalización. Los resultados muestran que el sistema logró, reducir los errores en la prescripción y en la dispensación de medicamentos. Además, desde el punto de vista económico, el ahorro logrado durante el periodo de prueba, permite proponer su aplicación en todos los servicios del Hospital. El sistema consiste en dispensar, distribuir y almacenar los medicamentos en dosis para 24 horas para cada paciente según prescripción médica.

Requirió de varias etapas que incluyeron: distribución de medicamentos, elaboración de perfiles farmacoterapéuticos, registros diarios de devolución y revisión de stock de fármacos. Es necesario el incremento de profesionales Farmacéuticos en la institución para continuar con el Sistema de Distribución de Medicamentos en Dosis Unitaria propuesto para brindar mayor seguridad a los pacientes y evitar pérdidas y desperdicios de la medicación.

Palabras Claves:

- ❖ SISTEMA DE DISTRIBUCIÓN DE MEDICAMENTOS
- ❖ DISTRIBUCIÓN DE MEDICAMENTOS
- ❖ FARMACIAS HOSPITALARIAS
- ❖ CONTROL DE STOCK
- ❖ DISPENSACIÓN DE MEDICAMENTOS
- ❖ DOSIS UNITARIA (DISPENSACIÓN DE MEDICAMENTOS)

SUMARY

Hospital Luis F. Martinez of canton Cañar, province implemented a drug distribution system per unit dose in hospitalization area. The tradicional system had errors which justifies the implementation of a new system.

It developed in the period December 2012- april 2013, during which time was evaluated the drugs cost for each patient admitted in the hospitalization service, the results show that; the system was able to reduce errors in prescribing and dispensing of drugs. Economically the savings achieved during the trial period allows propose its application in the Hospital services.

The system consists of dispensing, distributing and storing drugs in doses for 24 hours for each patient according to medical prescription. It required several stages that included: distribution of medications, therapeutic drug profiling, daily records of return and review of stock of drugs.

The increase of pharmaceutical professionals in the institution is necessary to continue with the distribution of drugs in unit- dose proposed system to provide greater security to patients and avoid losses and waste of drugs.

Key words

DRUGS DISTRIBUTION SYSTEM

DISTRIBUTION OF DRUGS

HOSPITAL PHARMACIES

STOCK CONTROL

DISPENSING OF DRUGS

UNIT DOSE (DISPENSING DRUGS)

CAPITULO VII

7. BIBLIOGRAFÍA

1. **AMERICAN SOCIETY OF HOSPITAL PHARMACIST.** ASHP technical assistance bulletin on single unit dose and unit dose packages of drugs. Am J Hosp Pharma 1985;42:378-9
2. **ATENCIÓN FARMACÉUTICA**

http://www.atencion-farmaceutica.com/atencuin_farmaceutica.htm

2007/05/11
3. **BARNÉ, M. Medicamentos Genéricos**

http://www.saludalia.com/saludaliaNuevo/interior/farmacia/doc/medicamentos_genericos.s.htmgenericos.htm#1

200/11/08
4. **BONAL, J. DURAN J. Estudio económico sobre distribución de medicamentos en dosis única.**

En revista Asociación Española de Farmacéuticos Hospitalarios (AEFH) Vol. 1 N.1.
Enero-Marzo España; 1997
5. **BONAFONT P. XAVIER. RIBAS S. JOSEP El Papel Del Farmacéutico en la Prevención De los errores de Medicación.**

Curso de Formación Continuada para Farmacéuticos De Hospital. Ferrer Farma. Tomado desde: <http://www.ismp-espana.org/ficheros/Fichero17.pdf>El: 09/16/09

6. COMISIÓN NACIONAL DE MEDICAMENTOS E INSUMOS DEL ECUADOR

2006, Guía Terapéutica del Cuadro Nacional de Medicamentos Básicos. 6ª.ed. Quito. Artegraf. pp. 15-44.

7. DISTRIBUCIÓN DE MEDICAMENTOS

<http://www.dnsffaa.gub.uy/revista/Vol26/Contenido.htm#Resumen48>

2010/03/18.

8. FARMACOS GENÉRICOS

<http://www.elergonomista.com/galenica/concepto.htm>

2007/05/27

9. FERRÁNDIZ JR. Distribución unidosis de medicamentos en hospitales. XIX Asamblea Nacional de Farmacéuticos de Hospitales, Torremolinos 8-13 octubre 1974.

10. INDICADORES DE SALUD EN AMÉRICA LATINA.

<http://www.clad.org.ve/siare/innotend/evaluacion/indicador0412.html>El

10/16/09

11. MANUAL DE INDICADORES DE GESTIÓN Y USO DE MEDICAMENTOS. Sistema

Integrado de Suministro de Medicamentos e Insumos Médico Quirúrgicos Sismed. Tomado desde:

http://bookmr.files.wordpress.com/2008/04/indicador_manual_peru_saude.pdfEl

09/27/09

12. SCHNEIDER, C. y otros. 2004. Vademécum Farmacológico Ecuatoriano. Genérico y de Marcas. Bogotá. Ediciones Médicas Internacionales. 519 p.

13. SISTEMA DE DISPENSACIÓN DE MEDICAMENTOS EN DOSIS UNITARIA PARA LOS ESTABLECIMIENTOS DE SECTOR SALUD.

Ministerio de Salud. Dirección General de Medicamentos, Insumos y Drogas --Lima: Ministerio de Salud; 2007. Tomado desde:

<http://www.minsa.gob.pe/pvigia/publicaciones/uso%20racional%20medicamentos/8norma.pdf>

09/26/09

14. SOCIEDAD ESPAÑOLA DE FARMACIA HOSPITALARIA.

2001, Informe sobre el personal auxiliar del Servicio de Farmacia, Madrid.

15. USO DE MEDICAMENTOS

<http://www.ugr.es/atencfar/>

2006/04/12

16. WERTHEIMER, A. y otros. 1989. Manual para la Administración de Farmacia Hospitalaria. Washington. OPC. pp. 2-6.

17. ZADAY SÁENZ VEGA1 LIDIETTE SALAS ARRIETA. Sistema de distribución de medicamentos por dosis unitaria para 24 horas, una propuesta de evaluación. Rev. Cienc. Adm. Financ. Secur. Soc v.5 n.2 San José 1997. Tomado desde: http://www.scielo.sa.cr/scielo.php?pid=S1409-12591997000200005&script=sci_arttext
04/06/2009


CAPITULO VIII

8. ANEXOS

Hospital "Luis F. Martínez A."
Cañar
MATERNIDAD GRATUITA
CONSULTA EXTERNA

Nombre:.....
H.C.:..... Fecha:.....

Rp.







Firma del Médico

NOTA: Receta unitaria por medicamento y paciente en letras
números, firmada exclusivamente por médico

INDICACIONES:

ANEXO Nº. 1. MODELO OFICIAL DE RECETA ATENCION AMBULATORIA

DIRECCION PROVINCIAL DE SALUD DE _____		
UNIDAD EJECUTORA _____		UNIDAD OPERATIVA _____
SERVICIO _____		DIA, MES, AÑO _____
DATOS DEL PACIENTE		RECETA Nº _____
NOMBRES Y APELLIDOS _____		H. CLINICA _____ CIE 10 _____
DOCUMENTO IDENTIDAD: _____		SEXO: M <input type="checkbox"/> F <input type="checkbox"/>
EDAD: AÑOS: _____	MESES: _____	NACIONALIDAD: _____
DATOS DEL MEDICAMENTO Agudo <input type="checkbox"/> Crónico <input type="checkbox"/>		
NOMBRE GENERICO o DCI, CONCENTRACION, FORMA FARMACEUTICA, CANTIDAD EN NUMEROS Y LETRAS		
DATOS DEL PRESCRIPTOR		PAUTA
Espacio para el sello y firma del prescriptor (nombre apellido, especialidad, libro, folio y número)		DOSIS _____
		FRECUENCIA _____
		DURACION _____
INDICACIONES		
NOMBRE DEL PACIENTE: _____		DIA, MES, AÑO: _____
PRESCRIPTOR		DISPENSADOR
DOSIS _____		VIA DE ADMINISTRACION
FRECUENCIA _____		 MAÑANA <input type="checkbox"/> HORA
DURACION _____		 MEDIO DIA <input type="checkbox"/> HORA
FIRMA Y SELLO _____		 TARDE <input type="checkbox"/> HORA
		 NOCHE <input type="checkbox"/> HORA
		ADVERTENCIAS _____

ANEXO Nº. 2. MODELO OFICIAL DE RECETA PARA ATENCION EMERGENCIA

DIRECCION PROVINCIAL DE SALUD DE _____		
UNIDAD EJECUTORA _____		UNIDAD OPERATIVA _____
SERVICIO _____		DIA, MES, AÑO _____
DATOS DEL PACIENTE		RECETA Nº _____
NOMBRES Y APELLIDOS _____		Nº 008 _____ CIE 10 _____
DOCUMENTO IDENTIDAD: _____		SEXO: M <input type="checkbox"/> F <input type="checkbox"/>
EDAD: AÑOS: _____	MESES: _____	NACIONALIDAD: _____
DATOS DEL MEDICAMENTO		
NOMBRE GENERICO o DCI, CONCENTRACION, FORMA FARMACEUTICA, CANTIDAD EN NUMEROS Y LETRAS		
DATOS DEL PRESCRIPTOR		PAUTA
Espacio para el sello y firma del prescriptor (nombre apellido, especialidad, libro, folio y número)		DOSIS _____
		FRECUENCIA _____
		DURACION _____
INDICACIONES		
NOMBRE DEL PACIENTE: _____		DIA, MES, AÑO: _____
PRESCRIPTOR		DISPENSADOR
DOSIS _____		VIA DE ADMINISTRACION
FRECUENCIA _____		 MAÑANA <input type="checkbox"/> HORA
DURACION _____		 MEDIO DIA <input type="checkbox"/> HORA
FIRMA Y SELLO _____		 TARDE <input type="checkbox"/> HORA
		 NOCHE <input type="checkbox"/> HORA
		ADVERTENCIAS _____

Esta receta tiene validez para la entrega de medicamentos, un día

ANEXO Nº. 3. MODELO OFICIAL MODELO OFICIAL DE RECETA PARA HOSPITALIZACION

 DIRECCION PROVINCIAL DE SALUD DE _____ UNIDAD EJECUTORA _____ / UNIDAD OPERATIVA _____ SERVICIO _____ / DIA, MES, AÑO _____		
DATOS DEL PACIENTE		RECETA Nº _____
NOMBRES Y APELLIDOS _____	H. CLINICA _____	CIE 10 _____
DOCUMENTO IDENTIDAD: _____	SEXO: M <input type="checkbox"/> F <input type="checkbox"/>	
EDAD: AÑOS: _____ MESES: _____	NACIONALIDAD: _____	
DATOS DEL MEDICAMENTO		
NOMBRE GENERICO o DCI CONCENTRACION, FORMA FARMACEUTICA, CANTIDAD EN NUMEROS Y LETRAS		
DATOS DEL PRESCRIPTOR		PAUTA
Espacio para el sello y firma del prescriptor (nombre apellido, especialidad, libro, folio y número)		DOSIS
		FRECUENCIA
		DURACION
Esta receta tiene validez para la entrega de medicamentos , un día.		

ANEXO Nº. 4. PERFIL FARMACOTERAPÉUTICO MANUAL

[illegible]

ANEXO Nº. 5. FORMATO MANUAL PARA LA REVISIÓN DE MEDICAMENTOS PARA STOCK DE EMERGENCIA Y COCHES DE PARO.

DIRECCIÓN PROVINCIAL DE SALUD DE CAÑAR
HOSPITAL LUIS F. MARTINEZ
FORMATO MANUAL PARA LA REVISIÓN DE MEDICAMENTOS PARA STOCK DE EMERGENCIA Y COCHES DE PARO.



FECHA DE REVISIÓN: _____
RESPONSABLE: _____

SERVICIO: _____

Ministerio de Salud Pública

ITEM	MEDICAMENTO (Nombre Genérico)	FORMA FARMACÉUTICA (tabletas, ampollas, frascos)	CANTIDADES	FECHA DE REVISIÓN		FECHA DE REVISIÓN		FECHA DE REVISIÓN		FECHA DE REVISIÓN	
				Fecha de Caducidad	OBS	Fecha de Caducidad	OBS	Fecha de Caducidad	OBS	Fecha de Caducidad	OBS
1											
2											
3											
4											
5											
6											
7											
8											
9											
10											
11											
12											
13											
14											
15											

ANEXO Nº. 6. FORMULARIO PARA DEVOLUCIÓN DE MEDICAMENTOS POR PACIENTE



Ministerio de Salud Pública

HOSPITAL LUIS F. MARTINEZ
GESTIÓN DE SUMINISTRO DE MEDICAMENTOS
FORMULARIO PARA DEVOLUCIÓN DE MEDICAMENTOS POR PACIENTE

FECHA..... SERVICIO QUE HACE LA DEVOLUCION.....

PACIENTE..... CAMA N°:

Nombre genérico	Forma farmacéutica (Tableta capsula, crema jarabe, solución oftalmológica polvo para inyección solución inyectable)	Concentración (mg, g mg/mL UI, vial etc)	Cantidad unidades	Causa (numero de referencia)

Motivos de devolución colocar en la columna causa el número que consta en el casillero referencia de acuerdo a la siguiente tabla

REFERENCIA	CAUSA
1	Medicamento suspendido
2	Falla terapéutica
3	Reacción adversa a medicamentos
4	cambio en frecuencia de administración o dosificación
5	Cambio vía de administración
6	Traslado del paciente a otro servicio
7	paciente ausente a la hora de administración
8	Olvido de administración de medicamentos

REFERENCIA	CAUSA
9	Paciente dado de alta
10	Paciente fallecido
11	Error en el pedido
12	Usuario en preparación para exámenes
13	Error en el despacho
14	Cambio de esquema terapeutico
15	Otros (especifique cuales)

Quejas y reclamos por el servicio.....

ENTREGA CONFORME Nombre:

RECIBE CONFORME Nombre:

ANEXO Nº. 7. ENTREGA DE MEDICACION PARA 24 HORAS



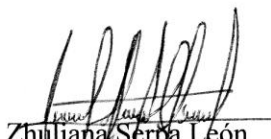
MINISTERIO DE SALUD PÚBLICA
GESTION DEL SUMINISTRO DE MEDICAMENTOS
ENTREGA DE MEDICACION PARA 24 HORAS

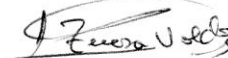
Fecha: 27/02//2013

Servicio: Cirugía, Clínica Hombres – Clínica Mujeres

Hora: 9:30h00

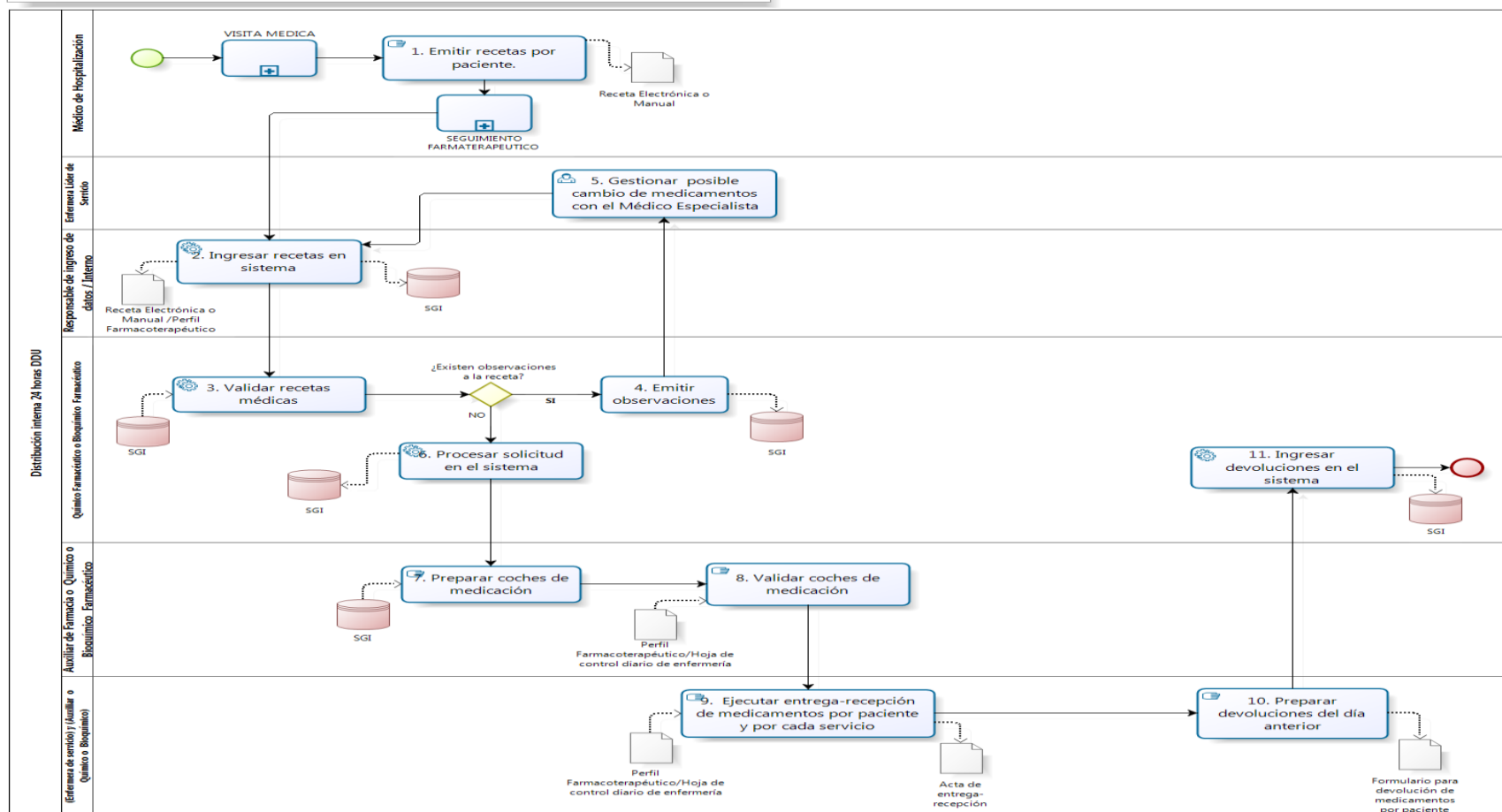
CAMA	PACIENTE	MEDICAMENTOS	PRESENTACION	CANT IDAD	TUE	Receta
MI 007	Guasco Maria	Furosemida	Tableta 40 mg	1	2	6855
		Azitromicina	Tableta de 500 mg	1		6854
MI17	Gerasrdina Correa	Azitromicina	Tableta de 500 mg	1	4	6851
		Paracetamol	Tableta de 500 mg	3		6852
MI 013	Pomaquiza Luis	Oxacilina	Ampolla de 1 gr	4	9	6858
		Paracetamol	Tasbleta de 500 mg	3		6860
		Cloruro de sodio	Ampolla de 10 ml	2		6859
C06	María Guasco	Omeprazol	Tableta de 20 mg	2	4	21179
		Ibuprofeno	Tableta de 600 mg	2		21118
7	Alvarez Rosa	Omeprazol	Tableta de 20 mg	3	6	21182
		Ibuprofeno	Tableta de 600 mg	3		21183
C01	Casho Geronimo	Cloruro de sodio	Ampolla de 10 ml	4	10	21186
		Cloruro de potasio	Ampolla de 10 ml	2		21187
		Ceftriaxona	Polvo para inyección	2		21188
		Omeprazol	Tableta de 20 mg	2		21190
		Dextrosa al 5% en agua	Solución para infusión 1000cc	4	4	21185, 6853, 6856
		Jeringuilla 10 cc		2	2	6861
		Jeringuilla 5 cc		4	4	6857
		Vendas elásticas	6 pulgadas	2	2	20745


Zhuliana Serpa León
Responsable Farmacia

Lic. 
Responsable Servicio

ANEXO Nº. 8. FLUJOGRAMA DEL SISTEMA DE DISPENSACIÓN/DISTRIBUCIÓN DE MEDICAMENTOS POR DOSIS UNITARIA.

Macroproceso:	Apoyo diagnóstico y terapéutico	Situación:	Rediseño
Proceso:	Farmacia	Fecha de elaboración:	02-05-2012
Subproceso:	Distribución interna 24 horas DDU	Fecha de última revisión:	13-11-2012
Código:	HBO-ADT-FAR-003-00	Página:	1 de 1
Autor:	Ing. Santiago Guevara		



ANEXO Nº. 9. LISTA DE MEDICAMENTOS RECUPERADOS DE STOCK Y COCHES DE PARO PARA AHORRO DE HOSPITALIZACION DICIEMBRE 2012

Cama	Paciente/HC	Nombre Genérico	Forma Farmacéutica	Concentración	Cantidad	PU	PT
20	Verdugo Liliana	Cloruro de sodio	Solución para infusión 1000cc	0,90%	1	0,85	0,85
24	Moliona Manuela	Cloruro de sodio	Solución para infusión 1000cc	0,90%	3	0,85	2,55
Q	Bernal Norma	Cloruro de sodio	Solución para infusión 1000cc	0,90%	1	0,85	0,85
33	Muñoz Cesar	Cloruro de sodio	Solución para infusión 1000cc	0,90%	2	0,85	1,7
23	Tenezaca María	Dextrosa 5% H2O	Solución para infusión 1000cc	5%	2	2,03	4,06
36	Peñaloza Edgar	Dextrosa 5% H2O	Solución para infusión 1000cc	5%	3	2,03	6,09
35	Auqui Jhon	Dextrosa 5% H2O	Solución para infusión 1000cc	5%	2	2,03	4,06
41	Loja Joselin	Dextrosa 5% H2O	Solución para infusión 1000cc	5%	3	2,03	6,09
51	Romero NN	Dextrosa 5% H2O	Solución para infusión 1000cc	5%	1	2,03	2,03
E	Romero María Manuela	Dextrosa 5% H2O	Solución para infusión 1000cc	5%	1	2,03	2,03
1	Naranjo Nataly	Dextrosa 5% H2O	Solución para infusión 1000cc	5%	1	2,03	2,03
28	Solorzano María	Dextrosa 5% H2O	Solución para infusión 1000cc	5%	1	2,03	2,03
15	Ortiz María	Dextrosa 5% H2O	Solución para infusión 1000cc	5%	1	2,03	2,03
11	Gillger María	Dextrosa 5% H2O	Solución para infusión 1000cc	5%	1	2,03	2,03
17	Mainato Segunda	Dextrosa 5% H2O	Solución para infusión 1000cc	5%	1	2,03	2,03
32	Tenezaca María	Dextrosa 5% H2O	Solución para infusión 1000cc	5%	3	2,03	6,09
22	Encalada Dolores	Dextrosa 5% H2O	Solución para infusión 1000cc	5%	1	2,03	2,03
49	Chavez Villa NN	Dextrosa 5% H2O	Solución para infusión 1000cc	5%	1	2,03	2,03
6	Quintuña Narciza	Lactato de ringer	Solución para infusión 1000cc		3	1,20	3,6
E	Ortiz Guillen Luz	Lactato de ringer	Solución para infusión 1000cc		1	1,20	1,2
10	Lopez María Mercedes	Lactato de ringer	Solución para infusión 1000cc		2	1,20	2,4
25	Zaruma Castro María	Lactato de ringer	Solución para infusión 1000cc		2	1,20	2,4
13	Yaguachi María	Lactato de ringer	Solución para infusión 1000cc		2	1,20	2,4
E	Urgiles Jaime	Lactato de ringer	Solución para infusión 1000cc		1	1,20	1,2
20	Verdugo Liliana	Lactato de ringer	Solución para infusión 1000cc		3	1,20	3,6
3A	Castillo Veronica	Lactato de ringer	Solución para infusión 1000cc		2	1,20	2,4
2	Pisha María	Ampicilina	Polvo para inyectar	1g	1	0,36	0,36
8	Vega Yadira	Ampicilina	Polvo para inyectar	1g	1	0,36	0,36
10	Loja Dayana	Ceftriaxona	Polvo para inyectar	1g	1	1,75	1,75
11	Vasquez Magdalena	Ceftriaxona	Polvo para inyectar	1g	1	1,75	1,75
14	Guamán Fajardo Remigio	Ceftriaxona	Polvo para inyectar	1g	1	1,75	1,75
31	Maurizaca Manuel	Ceftriaxona	Polvo para inyectar	1g	2	1,75	3,5

3A	Gullacay Blanca	Ceftriaxona	Polvo para inyectar	1g	1	1,75	1,75
14	Yupa Muyulema Jesus	Cloruro de Potasio	Ampolla	2mEq/ml	2	0,32	0,64
12B	Iglesias Martha	Cloruro de Potasio	Ampolla	2mEq/ml	1	0,32	0,32
E	Leon Adriana	Clonixinato de lisina+propinox	Ampolla	100mg/2ml+15mg/2ml	1	1,15	1,15
11	Gillger María	Cloruro de sodio	Ampolla	20%	2	0,30	0,5964
17	Mainato Segunda	Cloruro de sodio	Ampolla	20%	2	0,30	0,5964
32	Tenezaca Manuel	Cloruro de sodio	Ampolla	20%	4	0,30	1,1928
Q	Quintuña Calle NN	Fitomenadiona	Ampolla	10mg	1	0,43	0,43
23	Tenezaca María	Furosemida	Ampolla	20mg	1	0,22	0,22
15	Ortiz María	Furosemida	Ampolla	20mg	2	0,22	0,44
23	Encalada Dolores	Furosemida	Ampolla	20mg	1	0,22	0,22
E	Tenezaca Yupa José	Furosemida	Ampolla	20mg	1	0,22	0,22
32	Loja José	Furosemida	Ampolla	20mg	1	0,22	0,22
E	Ordoñez Marco Antonio	Ketorolaco	Ampolla	30mg	1	0,45	0,45
3A	Castro María	Ketorolaco	Ampolla	30mg	3	0,45	1,35
7	Padilla María	Ketorolaco	Ampolla	30mg	3	0,45	1,35
E	Granda Carlos	Ketorolaco	Ampolla	30mg	1	0,45	0,45
20	Verdugo Liliana	Metoclopramida	Ampolla	10mg	1	0,13	0,1327
E	Ortega Andres	Metoclopramida	Ampolla	10mg	1	0,13	0,1327
E	Leon Adriana	Metoclopramida	Ampolla	10mg	1	0,13	0,1327
E	Ochoa Renata	Metoclopramida	Ampolla	10mg	1	0,13	0,1327
10	Fajardo María	Metoclopramida	Ampolla	10mg	1	0,13	0,1327
30	Ortiz José	Omeprazol	Polvo para inyectar	40mg	1	3,57	3,57
E	Ortiz Andres	Ranitidina	Ampolla	50mg	1	0,18	0,18
E	Cantos Lazo Rita	Ranitidina	Ampolla	50mg	1	0,18	0,18
E	Lema Morocho María	Ranitidina	Ampolla	50mg	1	0,18	0,18
E	Guamancy Jessica	Ranitidina	Ampolla	50mg	1	0,18	0,18
25	Guamán Dolores	Ranitidina	Ampolla	50mg	2	0,18	0,36
E	Lema María	Ranitidina	Ampolla	50mg	1	0,18	0,18
E	Caguana Manuel	Ranitidina	Ampolla	50mg	1	0,18	0,18
E	Angamarca María	Ranitidina	Ampolla	50mg	1	0,18	0,18
E	Quinchi María	Ranitidina	Ampolla	50mg	1	0,32	0,32
E	Cepeda Mariana	Ranitidina	Ampolla	50mg	1	0,32	0,32

41	Lastra Juan David	Penicilina	Ampolla	5.000.000 UI	2	1,28	2,5516
26	Pinguil Rosa	Paracetamol	Tableta	500mg	2	0,02	0,0376
CE	Cahuana María	Ampicilina	Tableta	500mg	8	0,94	7,52
4A	Caguana María	Ampicilina	Tableta	500mg	8	0,94	7,52
5	Chimbo Mirian	Ampicilina	Tableta	500mg	8	0,94	7,52
3A	Vivar Olimpa	Ampicilina	Tableta	500mg	8	0,94	7,52
24	Moliona Manuela	Atenolol	Tableta	50mg	1	0,17	0,165
33	Muñoz Cesar	Enalapril	Tableta	20mg	1	0,01	0,01
28	Cabrera Alicia	Glibenclamida	Tableta	5mg	1	0,01	0,0148
30	Ortiz José	Glibenclamida	Tableta	5mg	1	0,01	0,0148
27	Ortiz Mercedes	Glibenclamida	Tableta	5mg	1	0,01	0,0148
26	Quinteros Julia	Glibenclamida	Tableta	5mg	1	0,01	0,0148
27	Ortiz Mercedes	Losartan	Tableta	50mg	1	0,05	0,046
TOTAL AHORRO							130,32

ANEXO Nº. 10. LISTA DE MEDICAMENTOS RECUPERADOS DE STOCK Y COCHES DE PARO PARA AHORRO DE PEDIATRIA DICIEMBRE 2012

Cama	Paciente/HC	Nombre Genérico	Forma Farmacéutica	Concentración	Cantidad	PU	PT
Q	Romero Verdugo Carmita	Lactato de ringer	Solución para infusión 1000cc		3	1,20	3,60
41	Castro Castillo NN	Ampicilina	Polvo para inyectar	500mg	4	0,51	2,05
45	Loja Joselin	Ampicilina	Polvo para inyectar	500mg	6	0,51	3,08
43	Chavez Romel	Ampicilina	Polvo para inyectar	500mg	4	0,51	2,05
43	Zhagñay Jheyemi	Ampicilina	Polvo para inyectar	500mg	4	0,51	2,05
36	Gonzales Pichizaca Jenifer	Ampicilina	Polvo para inyectar	500mg	4	0,51	2,05
41	Pacari Mayancela Cora	Ampicilina	Polvo para inyectar	500mg	5	0,51	2,56
36	Peñaloza Edgar	Ampicilina	Polvo para inyectar	1g	4	0,51	2,05
5	Chimbo Mirian	Ampicilina	Polvo para inyectar	1g	4	0,51	2,05
36	Peñaloza Edgar	Cloruro de Potasio	Ampolla	2mEq/ml	3	0,32	0,96
42	Lema Blanca	Cloruro de Potasio	Ampolla	2mEq/ml	3	0,32	0,96
44	Santander Anny	Cloruro de Potasio	Ampolla	2mEq/ml	3	0,32	0,96
41	Castro Castillo NN	Cloruro de sodio	Ampolla	20%	2	0,33	0,66
42	Lema Lema Blanca	Cloruro de sodio	Ampolla	20%	2	0,33	0,66
45	Zhagñay Jheyemi	Cloruro de sodio	Ampolla	20%	2	0,33	0,66
42	Lema Blanca	Cloruro de sodio	Ampolla	20%	2	0,33	0,66
43	Chavez Romel	Cloruro de sodio	Ampolla	20%	2	0,33	0,66
21	Calle Calle Digna	Cloruro de sodio	Ampolla	20%	2	0,33	0,66
44	Santander Anny	Oxacilina	Ampolla	1g	1	0,69	0,69
42	Lema Blanca	Oxacilina	Ampolla	1g	1	0,69	0,69
E	Patiño José	Ranitidina	Ampolla	50mg	1	0,18	0,18
49	Chavez Villa NN	Ampicilina	Polvo para inyectar	500mg	1	0,51	0,51
42	Sanango Luis	Ampicilina	Polvo para inyectar	500mg	2	0,51	1,03
TOTAL AHORRO							31,48

Cama	Paciente/HC	Nombre Genérico	Forma Farmacéutica	Concentración	Cantidad	PU	PT
17	Andrade Carlos	Cloruro de sodio	Solución para infusión 1000cc	0,90%	2	0,85	1,7
18	Pomavilla José	Cloruro de sodio	Solución para infusión 1000cc	0,90%	1	0,85	0,85
33	Guaragimis Miguel	Cloruro de sodio	Solución para infusión 1000cc	0,90%	2	0,85	1,7
33	Guaragimis Miguel	Cloruro de sodio	Solución para infusión 1000cc	0,90%	2	0,85	1,7
E	Andrade Vazquez Carlos	Cloruro de sodio	Solución para infusión 1000cc	0,90%	2	0,85	1,7
E	Reinoso Miguel	Cloruro de sodio	Solución para infusión 1000cc	0,90%	1	0,85	0,85
15	Encalada Jorge	Cloruro de sodio	Solución para infusión 1000cc	0,90%	1	0,85	0,85
E	Yupa Isacc	Dextrosa 5% H2O	Solución para infusión 1000cc	5%	1	2,03	2,03
31	Calle Alfonso	Dextrosa 5% H2O	Solución para infusión 1000cc	5%	1	2,03	2,03
10	Alvarez María	Dextrosa 5% H2O	Solución para infusión 1000cc	5%	3	2,03	6,09
50	Chimborazo Isacc	Dextrosa 5% H2O	Solución para infusión 1000cc	5%	1	2,03	2,03
46	Guasco Brayan	Dextrosa 5% H2O	Solución para infusión 1000cc	5%	1	2,03	2,03
24	Dolores Piña María	Dextrosa 5% H2O	Solución para infusión 1000cc	5%	1	2,03	2,03
20	Loja José	Dextrosa 5% H2O	Solución para infusión 1000cc	5%	1	2,03	2,03
14	Guamán Guamán Segundo	Dextrosa 5% H2O	Solución para infusión 1000cc	5%	1	2,03	2,03
24	Dolores Piña María	Dextrosa 5% H2O	Solución para infusión 1000cc	5%	1	2,03	2,03
41	Pomaquiza Marly	Dextrosa 5% H2O	Solución para infusión 1000cc	5%	1	2,03	2,03
10	Solorzano Rosa	Dextrosa 5% H2O	Solución para infusión 1000cc	5%	1	2,03	2,03
38	Mainato José	Dextrosa 5% H2O	Solución para infusión 1000cc	5%	1	2,03	2,03
36	Salto Edgar	Dextrosa 5% H2O	Solución para infusión 1000cc	5%	1	2,03	2,03
4A	Bermejo Olga	Dextrosa 5% H2O	Solución para infusión 1000cc	5%	2	2,03	4,06
13	Tapia Victor	Dextrosa 5% H2O	Solución para infusión 1000cc	5%	1	2,03	2,03
14	Naula Simon	Dextrosa 5% H2O	Solución para infusión 1000cc	5%	2	2,03	4,06
7	Tamay María	Dextrosa 5% H2O	Solución para infusión 1000cc	5%	1	2,03	2,03
3	Lazo María	Dextrosa 5% H2O	Solución para infusión 1000cc	5%	1	2,03	2,03
6	Guamán Guamán María	Dextrosa 5% H2O	Solución para infusión 1000cc	5%	2	2,03	4,06
8	Yupa Francisca	Dextrosa 5% H2O	Solución para infusión 1000cc	5%	1	2,03	2,03
26	Molina Zoila	Lactato de ringer	Solución para infusión 1000cc		2	1,20	2,4
26	Pacheco Carlota	Lactato de ringer	Solución para infusión 1000cc		1	1,20	1,2
30	Lala José	Lactato de ringer	Solución para infusión 1000cc		2	1,20	2,4

32	Allaico Silverio	Lactato de ringer	Solución para infusión 1000cc		1	1,20	1,2
40	Yupa Karen	Lactato de ringer	Solución para infusión 1000cc		1	1,20	1,2
28	Cungachi Zoila	Lactato de ringer	Solución para infusión 1000cc		2	1,20	2,4
4	Acero María	Lactato de ringer	Solución para infusión 1000cc		2	1,20	2,4
30	Quishpi Miguel	Lactato de ringer	Solución para infusión 1000cc		2	1,20	2,4
33	Moran Julio	Lactato de ringer	Solución para infusión 1000cc		2	1,20	2,4
3B	Guaragimis Gabriela	Lactato de ringer	Solución para infusión 1000cc		1	1,20	1,2
E	Lema Yadira	Lactato de ringer	Solución para infusión 1000cc		1	1,20	1,2
E	Harris Alison	Lactato de ringer	Solución para infusión 1000cc		1	1,20	1,2
14	Loja Largo María	Lactato de ringer	Solución para infusión 1000cc		3	1,20	3,6
16	Calle Dolores	Lactato de ringer	Solución para infusión 1000cc		2	1,20	2,4
13	Vivar Rosa	Lactato de ringer	Solución para infusión 1000cc		2	1,20	2,4
11	Pomavilla Rosa	Lactato de ringer	Solución para infusión 1000cc		1	1,20	1,2
12	FloresRosario	Lactato de ringer	Solución para infusión 1000cc		1	1,20	1,2
18	Campoverde José	Lactato de ringer	Solución para infusión 1000cc		2	1,20	2,4
1	Valverde María	Lactato de ringer	Solución para infusión 1000cc		2	1,20	2,4
1	Valverde María	Lactato de ringer	Solución para infusión 1000cc		2	1,20	2,4
18	Campoverde José	Lactato de ringer	Solución para infusión 1000cc		2	1,20	2,4
15	Guamán Segundo	Lactato de ringer	Solución para infusión 1000cc		2	1,20	2,4
E	Sotamba Juan	Lactato de ringer	Solución para infusión 1000cc		1	1,20	1,2
E	Guamán Segundo	Lactato de ringer	Solución para infusión 1000cc		2	1,20	2,4
3	Galarza María	Caja para heces			1	0,05	0,05
18	Tapia Luis	Caja para heces			1	0,05	0,05
18	Campoverde José	Caja para heces			1	0,05	0,05
7	Morocho María	Frasco para orina			1	0,08	0,08
3	Alulema Miguel	Frasco para orina			1	0,08	0,08
13	Encalada Jorge	Frasco para orina			2	0,08	0,16
18	Tapia Luis	Frasco para orina			2	0,08	0,16
43	Yupa Gabriel	Catlon # 24			1	0,40	0,4
24	Dutan María	caja de heces			1	0,05	0,05
E	Lema Cecilia	Jeringuilla 1cc			1	0,07	0,07

4A	Bermejo Olga	Guantes quirurjicos	61/2		4	0,28	1,12
E	Muyulema Cristian	Guantes quirurjicos	61/2		1	0,28	0,28
8	Casho María	Ampicilina	Polvo para inyectar	1g	4	0,36	1,44
3B	Tenezaca María	Ampicilina	Polvo para inyectar	1g	1	0,36	0,36
17	Cela Mercedes	Ampicilina	Polvo para inyectar	1g	4	0,36	1,44
34	Gomez Manuel	Ampicilina	Polvo para inyectar	1g	3	0,36	1,08
5	Aguaisa Fanny	Ampicilina	Polvo para inyectar	1g	5	0,36	1,8
45	Yauri Noemi	Ampicilina	Polvo para inyectar	1g	4	0,36	1,44
36	Caguana Jhon Simon	Ampicilina	Polvo para inyectar	500mg	4	0,46	1,84
26	Buñay Victoria	Ampicilina	Polvo para inyectar	1g	4	0,36	1,44
11	Pomavilla Rosa	Ampicilina	Polvo para inyectar	1g	4	0,36	1,44
2	Alulema Ana Lucia	Ampicilina	Polvo para inyectar	1g	1	0,36	0,36
2	Zaruma María Erlionda	Ampicilina	Polvo para inyectar	1g	4	0,36	1,44
Q	Tenezaca Puli María	Atropina	Ampolla	1mg	1	0,25	0,25
40	Yupa Karen	Ceftriaxona	Polvo para inyectar	1g	2	1,75	3,5
13	Lema Mishell	Ceftriaxona	Polvo para inyectar	1g	1	1,75	1,75
18	Pomavilla José	Ceftriaxona	Polvo para inyectar	1g	2	1,75	3,5
25	Ochoa Julia	Ceftriaxona	Polvo para inyectar	1g	2	1,75	3,5
12	Pichizaca María	Ceftriaxona	Polvo para inyectar	1g	2	1,75	3,5
18	Saeteros Luis	Ceftriaxona	Polvo para inyectar	1g	2	1,75	3,5
25	Ochoa Julia	Ceftriaxona	Polvo para inyectar	1g	2	1,75	3,5
3B	Guaragimis Gabriela	Ceftriaxona	Polvo para inyectar	1g	2	1,75	3,5
32	Lema Castro David	Ceftriaxona	Polvo para inyectar	1g	2	1,75	3,5
Q	Tenezaca Puli María	Ceftriaxona	Polvo para inyectar	1g	1	1,75	1,75
6	Guamán María	Ceftriaxona	Polvo para inyectar	1g	1	1,75	1,75
14	Zumba Jorge	Ceftriaxona	Polvo para inyectar	1g	1	1,75	1,75
33	Guaragimis Miguel	Ciprofloxacina	Bolo ampolla	200mg	2	3,15	6,3
23	Pino Romero Arelis	Ciprofloxacina	Bolo ampolla	200mg	2	3,15	6,3
27	Salazar Camila	Ciprofloxacina	Bolo ampolla	200mg	2	3,15	6,3
E	Yupa Isacc	Cloruro de Potasio	Ampolla	2mEq/ml	1	0,32	0,32
43	Guamán Jhanet	Cloruro de Potasio	Ampolla	2mEq/ml	1	0,32	0,32

42	Mayancela Tupac	Cloruro de Potasio	Ampolla	2mEq/ml	1	0,32	0,32
45	Yupa Gabriel	Cloruro de Potasio	Ampolla	2mEq/ml	1	0,32	0,32
45	Yupa Gabriel	Cloruro de sodio	Ampolla	20%	2	0,33	0,66
42	Mayancela Tupac	Cloruro de sodio	Ampolla	20%	2	0,33	0,66
45	Yauri Noemi	Cloruro de sodio	Ampolla	20%	1	0,33	0,33
44	Tenezaca Escarletrh	Cloruro de sodio	Ampolla	20%	2	0,33	0,66
14	Guamán Guamán Segundo	Cloruro de sodio	Ampolla	20%	4	0,33	1,32
38	Maynato José	Cloruro de sodio	Ampolla	20%	2	0,33	0,66
6	Guamán María	Cloruro de sodio	Ampolla	20%	4	0,33	1,32
7	Tamay María	Dexametasona	Ampolla	8mg	2	0,45	0,9
6	Morales Miguel Angel	Dexametasona	Ampolla	8mg	1	0,45	0,45
Q	Tenezaca Puli María	Dexametasona	Ampolla	8mg	1	0,45	0,45
9	Espinoza Ana	Ketorolaco	Ampolla	30mg	1	0,45	0,45
23	Alvarez María	Ketorolaco	Ampolla	30mg	3	0,45	1,35
18	Pomavilla José	Ketorolaco	Ampolla	30mg	3	0,45	1,35
E	Loja Pedro	Ketorolaco	Ampolla	30mg	1	0,45	0,45
E	Loja Guillermo	Ketorolaco	Ampolla	30mg	1	0,45	0,45
3A	Flores Tenezaca Elsa	Ketorolaco	Ampolla	30mg	3	0,45	1,35
3B	Tenezaca Falcon María	Ketorolaco	Ampolla	30mg	1	0,45	0,45
E	Bermeo Ana	Ketorolaco	Ampolla	30mg	1	0,45	0,45
18	Saeteros Mayancela Luis	Ketorolaco	Ampolla	30mg	2	0,45	0,9
43	Lopez Sandy	Ketorolaco	Ampolla	30mg	1	0,45	0,45
E	Romero Carmita	Ketorolaco	Ampolla	30mg	1	0,45	0,45
E	Humala Patricio	Ketorolaco	Ampolla	30mg	2	0,45	0,9
26	Buñay Victoria	Ketorolaco	Ampolla	30mg	3	0,45	1,35
6	Guamán María	Ketorolaco	Ampolla	30mg	3	0,45	1,35
E	Chuma Blanca	Metoclopramida	Ampolla	10mg	1	0,13	0,1327
26	Molina Zoila	Metoclopramida	Ampolla	10mg	1	0,13	0,1327
E	Caguana Zoila	Metoclopramida	Ampolla	10mg	1	0,13	0,1327
E	Pomavilla Quinde Zaida	Metoclopramida	Ampolla	10mg	1	0,13	0,1327

Q	Calle Mercedes	Metoclopramida	Ampolla	10mg	1	0,13	0,1327
18	Campoverde José	Metoclopramida	Ampolla	10mg	1	0,13	0,1327
6	Guamán María	Omeprazol	Polvo para inyectar	40mg	1	3,57	3,57
13	Tapia Victor	Omeprazol	Polvo para inyectar	40mg	1	3,57	3,57
45	Yupa Gabriel	Penicilina G Benzatinica	Polvo para inyectar	5.000.000 UI	1	1,28	1,28
30	Arcentales Carlos	Penicilina G Benzatinica	Polvo para inyectar	5.000.000 UI	3	1,28	3,84
13	Muñoz Tacuri Ana	Penicilina G Benzatinica	Polvo para inyectar	5.000.000 UI	3	1,28	3,84
23	Loja Guazco María	Penicilina G Benzatinica	Polvo para inyectar	5.000.000 UI	3	1,28	3,84
14	Naula Simon	Penicilina G Benzatinica	Polvo para inyectar	5.000.000 UI	3	1,28	3,84
14	Naula Simon	Penicilina G Benzatinica	Polvo para inyectar	5.000.000 UI	6	1,28	7,68
E	Chuma Blanca	Ranitidina	Ampolla	50mg	1	0,18	0,18
E	Guaraca Cristhofer	Ranitidina	Ampolla	50mg	1	0,18	0,18
23	Pino Bermeo Arelis	Ranitidina	Ampolla	50mg	1	0,18	0,18
41	Guasha Nube	Ranitidina	Ampolla	50mg	1	0,18	0,18
23	Pino Bermeo Arelis	Ranitidina	Ampolla	50mg	1	0,18	0,18
E	Padilla Pablo	Ranitidina	Ampolla	50mg	1	0,18	0,18
E	Pomavilla Quinde Zaida	Ranitidina	Ampolla	50mg	1	0,18	0,18
1	Valverde María	Ranitidina	Ampolla	50mg	1	0,18	0,18
12	Flores Rosario	Ranitidina	Ampolla	50mg	1	0,32	0,32
6	Morales Miguel Angel	Tramadol	Ampolla	100mg	1	0,38	0,38
7	Sisa Curi	Paracetamol	Tableta	500mg	3	0,02	0,0564
3B	Velasquez Mercedes	Paracetamol	Tableta	500mg	3	0,02	0,0564
31	Encalada Cesar	Paracetamol	Tableta	500mg	3	0,02	0,0564
3B	Aguaiza María Ursula	Paracetamol	Tableta	500mg	3	0,02	0,0564
29	Calva Segundo	Paracetamol	Tableta	500mg	3	0,02	0,0564
5	Aguayza Fanny	Paracetamol	Tableta	500mg	3	0,02	0,0564
26	Narvaez Manuela	Paracetamol	Tableta	500mg	2	0,02	0,0376
36	Munoz Andres	Paracetamol	Tableta	500mg	3	0,02	0,0564
27	Salazar Camila	Paracetamol	Tableta	500mg	3	0,02	0,0564
7	Puli María	Paracetamol	Tableta	500mg	3	0,02	0,0564
4	Acero María Dominga	Paracetamol	Tableta	500mg	3	0,02	0,0564

7	Fernandez Domenica	Paracetamol	Tableta	500mg	3	0,02	0,0564
7	Chimbo María Mercedes	Paracetamol	Tableta	500mg	3	0,02	0,0564
13	Urgiles Cristian	Paracetamol	Tableta	500mg	3	0,02	0,0564
27	Salazar Camila	Ampicilina	Tableta	500mg	8	0,94	7,52
6	Aguayza Fanny	Amoxicilina	Tableta	500mg	3	0,05	0,15
30	Lala Lala José	Amoxicilina + Ac. Clavulonico	Tableta	500mg	4	0,54	2,16
14	Naula Simon	Carvedilol	Tableta	12,5mg	1	0,25	0,25
11	Chimbo Mariana	Losartan	Tableta	50mg	1	0,05	0,046
29	Chimbo Juan Roman	Metformina	Tableta	850mg%	1	0,18	0,18
14	Loja María	Metronidazol	Tableta	500mg%	3	0,03	0,09
42	Mayancela Tupac	Paracetamol	Jarabe	120mg/5ml	1	0,41	0,41
45	Yupa Gabriel	Paracetamol	Jarabe	120mg/5ml	1	0,41	0,41
34	Gomez Manuel	Salbutamol	Inhalador		1	3,00	3
7	Morocho María	Suero Oral	Sobres		2	0,10	0,2
TOTAL AHORRO							248,85

ANEXO Nº. 12. LISTA DE MEDICAMENTOS RECUPERADOS DE STOCK Y COCHES DE PARO PARA AHORRO DE PEDIATRIA ENERO 2013

Cama	Paciente/HC	Nombre Genérico	Forma Farmacéutica	Concentración	Cantidad	PU	PT
40	Verdugo Ana	Lactato de ringer	Solución para infusión 1000cc		1	1,20	1,20
4	Tenezaca Natividad	Lactato de ringer	Solución para infusión 1000cc		1	1,20	1,20
43	Guamán Jhanet	Dextrosa 5% H2O	Solución para infusión 1000cc	5%	1	2,03	2,03
45	Yupa Gadiel	Dextrosa 5% H2O	Solución para infusión 1000cc	5%	1	2,03	2,03
42	Mayancela Tupac	Dextrosa 5% H2O	Solución para infusión 1000cc	5%	1	2,03	2,03
31	Calle Alfonso	Dextrosa 5% H2O	Solución para infusión 1000cc	5%	1	2,03	2,03
40	Espinoza Lesly	Dextrosa 5% H2O	Solución para infusión 1000cc	5%	1	2,03	2,03
43	Lopez Sandy	Dextrosa 5% H2O	Solución para infusión 1000cc	5%	1	2,03	2,03
44	Tacuri Bryan	Dextrosa 5% H2O	Solución para infusión 1000cc	5%	1	2,03	2,03
38	Pauta José	Dextrosa 5% H2O	Solución para infusión 1000cc	5%	1	2,03	2,03
13	Quinde Mirian	Frasco para orina			1	0,08	0,08
E	Lema Cecilia	Microgotero			1	3,25	3,25
47	Lala NN	Amikacina	Ampolla	500mg	4	0,75	2,99
45	Yupa Gadiel Isac	Ampicilina	Polvo para inyectar	500mg	4	0,51	2,05
41	Guashco Nube	Ampicilina	Polvo para inyectar	500mg	4	0,51	2,05
41	Malan Angel	Ampicilina	Polvo para inyectar	500mg	4	0,51	2,05
42	Bermeo Kerly	Ampicilina	Polvo para inyectar	500mg	4	0,51	2,05
38	Pauta José	Ampicilina	Polvo para inyectar	500mg	4	0,51	2,05
46	Zhao Jhon	Ampicilina	Polvo para inyectar	500mg	4	0,51	2,05
8	Tenezaca Alex	Ampicilina	Polvo para inyectar	500mg	4	0,51	2,05
45	Tacuri Bryan	Ampicilina	Polvo para inyectar	500mg	4	0,51	2,05
14	Avecilla Mercedes	Ampicilina	Polvo para inyectar	500mg	4	0,51	2,05
45	Yauri Nohemi	Ampicilina	Polvo para inyectar	1g	4	0,51	2,04
3A	Flores Elsa Veronica	Ceftriaxona	Polvo para inyectar	1g	2	1,75	3,50
40	Espinoza Lesly	Cloruro de Potasio	Ampolla	2mEq/ml	1	0,32	0,32
46	Guasco Bryan	Cloruro de Potasio	Ampolla	2mEq/ml	1	0,32	0,32
45	Yauri Nohemi	Cloruro de Potasio	Ampolla	2mEq/ml	1	0,32	0,32
11	Pichisaca Angelica	Cloruro de Potasio	Ampolla	2mEq/ml	1	0,32	0,32
48	Casho Velasquez NN	Cloruro de Potasio	Ampolla	2mEq/ml	1	0,32	0,32
43	Guamán Jhanet	Cloruro de sodio	Ampolla	20%	1	0,33	0,33
38	Galiano San Clemente	Cloruro de sodio	Ampolla	20%	2	0,33	0,66
11	Pichisaca Angelica	Cloruro de sodio	Ampolla	20%	2	0,33	0,66

41	Pomaquiza Marli	Cloruro de sodio	Ampolla	20%	2	0,33	0,66
4	Pinguil José	Cloruro de sodio	Ampolla	20%	2	0,33	0,66
13	Quinde Mirian	Cloruro de sodio	Ampolla	20%	2	0,33	0,66
45	Yauri Nohemi	Dexametasona	Ampolla	8mg	1	0,24	0,24
13	Quinde Mirian	Ketorolaco	Ampolla	30mg	3	0,45	1,35
5	Saeteros María	Ketorolaco	Ampolla	30mg	3	0,45	1,35
28	Salazar Camila	Metoclopramida	Ampolla	10mg	1	0,13	0,13
42	Largo Antony	Oxacilina	Ampolla	1g	1	0,69	0,69
13	Quinde Mirian	Oxacilina	Ampolla	1g	2	0,69	1,37
42	Largo Devis	Oxacilina	Ampolla	1g	1	0,69	0,69
4A	Carabajo Jessica	Paracetamol	Tableta	500mg	1	0,02	0,02
4	Vazques Ligia	Paracetamol	Tableta	500mg	3	0,02	0,06
43	Lopez Sandy	Paracetamol	Jarabe	120mg/5ml	1	0,41	0,41
36	Caguana Jhon	Paracetamol	Jarabe	120mg/5ml	1	0,41	0,41
E	Collaguazo Anahi	Paracetamol	Jarabe	120mg/5ml	1	0,41	0,41
E	Molina Victor	Paracetamol	Jarabe	120mg/5ml	1	0,41	0,41
E	Galarza María	Paracetamol	Jarabe	120mg/5ml	1	0,41	0,41
45	Patiño Pablo	Paracetamol	Jarabe	120mg/5ml	1	0,41	0,41
15	Aguilema Lisbeth	Albendazol	Jarabe	100mg/5ml	1	0,56	0,56
46	Guasco Bryan	Albendazol	Jarabe	100mg/5ml	1	0,56	0,56
E	Jacome Wilmer	Ibuprofeno	Jarabe	100mg/5ml	1	2,48	2,48
E	Peñafiel Ana	Suero Oral	Sobres		3	0,10	0,30
TOTAL AHORRO							66,45

ANEXO Nº. 13. LISTA DE MEDICAMENTOS RECUPERADOS DE STOCK Y COCHES DE PARO PARA AHORRO DE HOSPITALIZACION FEBRERO 2013

Cama	Paciente/HC	Nombre Genérico	Forma Farmacéutica	Concentración	Cantidad	PU	PT
P-001	Guaranda NN	Cloruro de sodio	Solución para infusión 1000cc	0,90%	1	0,85	0,85
MI-10	Malan Diocelina	Cloruro de sodio	Solución para infusión 1000cc	0,90%	2	0,85	1,7
MI-12	Ortiz Dolores	Cloruro de sodio	Solución para infusión 1000cc	0,90%	1	0,85	0,85
MI-16	Malan Diocelina	Cloruro de sodio	Solución para infusión 1000cc	0,90%	2	0,85	1,7
C-004	Tamay María	Dextrosa 5% H2O	Solución para infusión 1000cc	5%	2	2,03	4,06
MI-015	Muñoz Alfonso	Dextrosa 5% H2O	Solución para infusión 1000cc	5%	1	2,03	2,03
G-004	Montero Mirian	Dextrosa 5% H2O	Solución para infusión 1000cc	5%	1	2,03	2,03
G-001	Gonzalez Nube	Dextrosa 5% H2O	Solución para infusión 1000cc	5%	1	2,03	2,03
C-002	Yamasqui Manuel	Dextrosa 5% H2O	Solución para infusión 1000cc	5%	1	2,03	2,03
MI-009	Espinoza María	Dextrosa 5% H2O	Solución para infusión 1000cc	5%	1	2,03	2,03
MI-009	Espinoza María	Dextrosa 5% H2O	Solución para infusión 1000cc	5%	1	2,03	2,03
MI-14	Pichizaca Manuel	Lactato de ringer	Solución para infusión 1000cc		2	1,20	2,4
MI-05	Neira Mariana	Lactato de ringer	Solución para infusión 1000cc		2	1,20	2,4
MI-17	Pomaquis Claudio	Lactato de ringer	Solución para infusión 1000cc		2	1,20	2,4
MI-08	Castillo María	Lactato de ringer	Solución para infusión 1000cc		3	1,20	3,6
G-003	Pichizaca Sonia	Lactato de ringer	Solución para infusión 1000cc		1	1,20	1,2
MI-14	Pixhizaca Manuel	Lactato de ringer	Solución para infusión 1000cc		3	1,20	3,6
Q	Guila Saul	Haemacel	Solución	3.5%	1	10,59	10,59
MI-017	Mayancela Juan	Caja de heces			1	0,05	0,05
C-001	Patiño José	Catlon # 20			2	0,44	0,888
E	Mondrovejo Isabel	Especulo			1	0,30	0,3
P-015	Sanchez Alexander	Frasco para orina			1	0,08	0,08
MI-001	Espinoza María	Ampicilina	Polvo para inyectar	1g	4	0,36	1,44
Q	Pinguil María	Atropina	Ampolla	1mg	1	0,25	0,25
E	Padilla Marlene	Ciprofloxacina	Bolo ampolla	200mg	1	3,15	3,15
MI-003	Quintuña Rosa	Ciprofloxacina	Bolo ampolla	200mg	2	3,15	6,3
MI-012	Flores María	Cloruro de sodio	Ampolla	20%	1	0,33	0,33
Q	Calva María	Dexametasona	Ampolla	8mg	1	0,45	0,45
P-45	Sanchez Silvio	Diazaepam	Ampolla	10mg	1	0,45	0,45
CG-003	Guamán María	Ketorolaco	Ampolla	30mg	3	0,45	1,35

C-007	Fernandez María	Ketorolaco	Ampolla	30mg	1	0,45	0,45
C-004	Tamay María	Ketorolaco	Ampolla	30mg	1	0,45	0,45
P-004	Siguencia Justin	Ketorolaco	Ampolla	30mg	1	0,45	0,45
MI-014	Sinchi Pedro	Ketorolaco	Ampolla	30mg	3	0,45	1,35
C-008	Maldonado María	Metoclopramida	Ampolla	10mg	2	0,13	0,2654
MI-014	Pichizaca Manuel	Metoclopramida	Ampolla	10mg	1	0,13	0,1327
MI-014	Chimborazo Pedro	Omeprazol	Polvo para inyectar	40mg	1	3,57	3,57
C-004	Tamay María	Omeprazol	Polvo para inyectar	40mg	1	3,57	3,57
P-007	Ortega NN	Oxacilina	Polvo para inyectar	1g	1	0,68	0,679
MI-008	Valdez Juana	Ranitidina	Ampolla	50mg	3	0,18	0,54
E	Fernandez Oscar	Ranitidina	Ampolla	50mg	1	0,18	0,18
MI-010	Bernal Ana	Atenolol	Tableta	50mg	1	0,17	0,165
MI-003	Quintuña Rosa	Ciprofloxacino	Tableta	500mg	2	0,75	1,5
MI-009	Romero María	Furosemida	Tableta	40mg	1	0,01	0,01
MI-009	Espinoza María	Losartan	Tableta	50mg	2	0,09	0,18
MI-009	Espinoza María	Salbutamol	Inhalador		1	3,00	3
TOTAL AHORRO							79,06

Cama	Paciente/HC	Nombre Genérico	Forma Farmacéutica	Concentración	Cantidad	PU	PT
G-009	Gonzalez NN	Ampicilina	Polvo para inyectar	500mg	4	0,51	2,05
P-003	Romero Huerata NN	Ampicilina	Polvo para inyectar	500mg	2	0,51	1,03
P-004	Siguencia Justin	Ampicilina	Polvo para inyectar	500mg	2	0,51	1,03
G-006	Guamán Chogllo	Ampicilina	Polvo para inyectar	500mg	4	0,51	2,05
P-008	Cantos Camila	Ampicilina	Polvo para inyectar	500mg	4	0,51	2,05
MI-12	Flores María	Cloruro de Potasio	Ampolla	2mEq/ml	1	0,32	0,32
P-003	Romero Huerata NN	Gentamicina	Ampolla	20mg	1	0,26	0,26
P-011	Quinde Mirian	Oxacilina	Ampolla	1g	2	0,69	1,37
P-011	Quinde Mirian	Oxacilina	Ampolla	1g	1	0,69	0,69
P-004	Siguencia Justin	Albendazol	Jarabe	100mg/5ml	1	0,56	0,56
TOTAL AHORRO							11,40

ANEXO Nº. 15. LISTA DE MEDICAMENTOS RECUPERADOS DE STOCK Y COCHES DE PARO PARA AHORRO DE HOSPITALIZACION MARZO

Cama	Paciente/HC	Nombre Genérico	Forma Farmacéutica	Concentración	Cantidad	PU	PT
E	Gonzalez Patricia	Vendas elásticas	4 pulgadas		1	0,68	0,680
G-007	Duchi Sandra	Ampicilina	Polvo para inyectar	1g	4	0,36	1,440
P-012	Tenezaca Wendy	Cloruro de potasio	Ampolla	2mEq/ml	1	0,14	0,143
C-003	Mayancela Pablo	Cloruro de potasio	Ampolla	2mEq/ml	1	0,14	0,143
P-012	Castro Edgar	Cloruro de sodio	Ampolla	20%	4	0,33	1,320
G-002	Zaruma Juana	Diazepam	Ampolla		1	0,65	0,650
G-007	Zaruma Zhid	Ketorolaco	Ampolla	30mg	3	0,45	1,350
E	Cunin Rosa	Metoclopramida	Ampolla	10mg	1	0,13	0,133
E	Guamán María	Metoclopramida	Ampolla	10mg	1	0,13	0,133
E	Pichizaca Elizabeth	Metoclopramida	Ampolla	10mg	1	0,13	0,133
E	Siguencia Luis	Metoclopramida	Ampolla	10mg	1	0,13	0,133
MI-10	Paredes María	Metoclopramida	Ampolla	10mg	1	0,13	0,133
E	Saeteros María	Nifedipino	Tableta	10mg	3	0,05	0,163
E	Prado Aurelio	Omeprazol	Polvo para inyectar	40mg	1	3,57	3,570
MI-14	Quimi Andres	Oxacilina	Polvo para inyectar	1g	4	0,68	2,716
MI-04	Malan Rosa	Penicilina G Sódica	Polvo para inyectar	5.000.000UI	3	1,28	3,827
C-003	Mayancela Francisco	Penicilina G Sódica	Polvo para inyectar	5.000.000UI	2	1,28	2,552
P-006	Caguana Luis	Ranitidina	Ampolla	50mg	1	0,18	0,180
MI-08	Morocho María	Furosemida	Tableta	40mg	1	0,01	0,013
MI-17	Huerta Nicolas	Furosemida	Tableta	40mg	1	0,01	0,013
MI-08	Morocho María	Furosemida	Tableta	40mg	1	0,01	0,013
MI-08	Morocho María	Losartan	Tableta	50mg	1	0,05	0,046
MI-12	Dutan María	Losartan	Tableta	50mg	1	0,05	0,046
MI-10	Patiño Blanca	Losartan	Tableta	50mg	1	0,05	0,046
E	Saeteros María	Nifedipino	Tableta	10mg	3	0,05	0,150
G-004	Guamán Jhanet	Nifedipino	Tableta	10mg	3	0,05	0,150
MI-15	Muñoz Alfonso	Salbutamol	Inhalador		1	3,00	3,000
TOTAL AHORRO							22,88

Cama	Paciente/HC	Nombre Genérico	Forma Farmacéutica	Concentracion	Cantidad	PU	PT
G-004	Guamán Jhanet	Dextrosa 5% H2O	Solución para infusión 1000cc	5%	2	2,03	4,06
G-005	Miranda Dolores	Dextrosa 5% H2O	Solución para infusión 1000cc	5%	1	2,03	2,03
E	Saeteros María	Dextrosa 5% H2O	Solución para infusión 1000cc	5%	1	2,03	2,03
E	Mayancela Francisco	Dextrosa 5% H2O	Solución para infusión 1000cc	5%	1	2,03	2,03
E	Bustamante Ignacio	Dextrosa 5% H2O	Solución para infusión 1000cc	5%	1	2,03	2,03
P-010	Chimborazo Karla	Dextrosa 5% H2O	Solución para infusión 1000cc	5%	1	2,03	2,03
MI-02	Dutan María	Dextrosa 5% H2O	Solución para infusión 1000cc	5%	1	2,03	2,03
MI-001	Acero María	Lactato de ringer	Solución para infusión 1000cc		2	1,2	2,40
P-005	Lema NN	Ampicilina	Polvo para inyectar	500mg	4	0,51	2,05
NEO	Caguana Luis	Ampicilina	Polvo para inyectar	500mg	4	0,51	2,05
C-007	Tenezaca María	Cloruro de Potasio	Ampolla	2mEq/ml	1	0,32	0,32
C-003	Mayancela Francisco	Cloruro de Potasio	Ampolla	2mEq/ml	1	0,32	0,32
P-005	Zhunio Ramiro	Cloruro de Potasio	Ampolla	2mEq/ml	1	0,32	0,32
C-003	Mayancela Francisco	Cloruro de sodio	Ampolla	20%	2	0,33	0,66
P-001	Yauri Yupa NN	Cloruro de sodio	Ampolla	20%	2	0,33	0,66
C-005	Andrade María	Cloruro de sodio	Ampolla	20%	6	0,33	1,98
MI-10	Paredes María	Cloruro de sodio	Ampolla	20%	2	0,33	0,66
G-004	Huerta María	Dexametasona	Ampolla	8mg/2ml	2	0,33	0,66
NEO	Guamán Pichizaca NN	Gentamicina	Ampolla	20mg	1	0,26	0,26
P-013	Quinde Washinton	Sales de Rehidratacion	Sobres		1	0,15	0,15
P-009	Yupa José Andres	Sales de Rehidratacion	Sobres		1	0,15	0,15
E	Calle Kelly	Sales de Rehidratacion	Sobres		1	0,15	0,15
TOTAL AHORRO							29,03

ANEXO Nº. 17. LISTA DE MEDICAMENTOS DEL STOCK



MINISTERIO DE SALUD PÚBLICA
GESTION DE SUMINISTRO DE MEDICAMENTOS
LISTA DE MEDICAMENTOS DEL STOCK

Fecha de actualización: 15/12/2013

Servicio: Hospitalización

Responsable del Stock: Lcda. Teresa Valdez

Hospital: Luís F. Martínez

MEDICAMENTO	PRESENTACION	CANTIDAD
Ac. Ascórbico	Ampollas	2
Ambroxol clorhidrato	Ampolla 2cc	5
Ampicilina	Ampolla 1000mg	10
Atropina	Ampolla 1mg/ml	100
Ceftriaxona	Ampollas 1g	10
Ciprofloxacina	Bolo ampolla 200mg	10
Clonisinato de lisina	Ampolla	10
Cloruro de potasio	Ampolla 10ml	10
Cloruro de sodio	Ampolla 20% 10ml	20
Complejo B	Ampolla 10ml	5
Dexametasona	Ampolla 40mg	10
Diazepam	Ampolla 10mg	2
Diclofenaco	Ampolla 25mg/ml	5
Epinefrina	Ampolla	10
Fenitoina	Ampolla 50mg/ml	10
Fenoterol	Ampolla	10
Fitomenadiona	Ampolla	10
Furosemida	Ampolla	10
Gentamicina	Ampolla 80mg	5
Gentamicina	Ampolla 160ng	5
Gluconato de calcio	Ampolla 10%	1
Heparina	Ampolla 5.000.000UI	5
Hidrocortisona	Ampolla 100mg	5
Hidrocortisona	Ampolla 500mg	5
Ketorolaco	Ampolla 30mg	10
Metilergometrina	Ampolla	5
Metoclopramida	Ampolla 10mg	10
Metronidazol	Ampolla 500mg	10
Morfina	Ampolla	1
Nitroglicerina	Ampolla	5
Omeprazol	Ampolla 40mg	10
Oxacilina	Ampolla	10
Oxitocina	Ampolla	10
Penicilina benzatínica	Ampolla 1.200.000 UI	5
Penicilina benzatínica	Ampolla 2.400.000UI	5
Penicilina G sódica	Ampolla 5.000.000 UI	10
Ranitidina	Ampolla 50mg/2ml	10

Tramadol	Ampolla 100mg/2ml	10
Azitromicina	Tabletas 500mg	10
Gelofusine 3.5%	Frasco 500ml	5
Haloperidol	Gotas	1
Lidocaina sin epinefrina	Frasco 50ml	1
Salbutamol	Inhalador	5
Sales de rehidratación	Sobres	5
Clotrimazol	Óvulos	5
Metronidazol + nistatina	Óvulos	5
Ac. Acetilsalicílico	Tabletas 100mg	10
Amlodipino	Tabletas 5mg	10
Amlodipino	Tabletas 10mg	5
Amoxicilina	Capsulas 500mg	10
Ampicilina	Capsulas 500mg	20
Amoxicilina + ac. Clavulonico	Capsulas 500mg	10
Ciprofloxacina	Tabletas 500mg	10
Clindamicina	Tabletas 300mg	4
Claritromicina	Tabletas 500mg	5
Cotrimoxazol	Tabletas 80mg/400mg	5
Diclofenaco	Tabletas 50mg	10
Enalapril	Tabletas 10mg	10
Espironolactona	Tabletas 25mg	10
Fenoterol	Tabletas	8
Furosemida	Tabletas 40mg	10
Glibenclamida	Tabletas 5mg	10
Ibuprofeno	Tabletas 400mg	10
Losartan	Tabletas 50mg	10
Loratoadina	Tabletas 10mg	10
Metilergometrina	tabletas	10
Metformina	Tabletas 850mg	10
Metformina	Tabletas 500mg	10
Metoclopramida	Tabletas 10mg	10
Misoprostol	Comprimidos 200mg	8
Omeprazol	Tabletas 20mg	10
Omeprazol	Tabletas 40mg	10
Paracetamol	Tabletas 500mg	10
Pramiverina	Tabletas	10
Ranitidina	Tabletas 300mg	10
Sulfato ferroso	Tabletas	10
Secnidazol	Comprimidos 1g	10
Gentamicina	Colirio	2
Carbamazepina	Tabletas 200mg	11
Carbamazepina	Tabletas 400mg	4
Alfameltildopa	Tabletas 500mg	23

Nifedipino	Tabletas 10mg	6
Dicloxacilina	Tabletas 500mg	19
Atenolol	Tabletas 10mg	26
Aciclovir	Tabletas 200mg	16
Aciclovir	Tabletas 800mg	3
Cloruro de sodio 0.9%	Funda 1000ml	10
Dextrosa 5% en agua	Funda 1000ml	10
Dextrosa 5% en solución salina	Funda 1000ml	10
Dextrosa 10% en agua	Funda 1000ml	5
Lactato de ringer	Funda 1000ml	10

.....
Zhuliana Serpa León
Responsable Farmacia

.....
Lic.
Responsable Servicio

ANEXO Nº. 18. LISTA DE INSUMOS

MINISTERIO DE SALUD PÚBLICA

LISTA DE INSUMOS



Fecha de actualización: 15/12/2012

Servicio: Hospitalización

Responsable del Stock: Lcda. Teresa Valdez

Hospital: Luís F. Martínez

INSUMO	CANTIDAD
Caja para heces	5
Cateter #16	5
Cateter #18	10
Cateter #20	10
Cateter # 22	10
Cateter #24	5
Equipo de venoclisis	10
Equipo bomba (baxter)	3
Equipo bomba (amarilla)	3
Equipo Microfix	10
Funda recolectora de orina adulto	5
Frasco d orina	10
Gasa vaslinada	5
Guantes #61/2	10
Guantes #7	10
Guantes #71/2	5
Jeringuillas 1cc	20
Jeringuillas 3cc	25
Jeringuillas 5cc	25
Jeringuillas 10cc	30
Jeringuillas 20cc	10
Jeringuillas 60cc	5
Pañal prudencial x unidad	4
Pañal maternal paquete	1
Sonda nasogástrica #4	1
Sonda nasogastrica #6	5
Sonda nasogastrica #8	5
Sonda nasogastrica #14	5
Sonda nelaton #8	2
Sonda nelaton #14	5
Sonda nelaton #16	3
Sonda nelaton #18	1
Sonda foley #14	4
Sonda foley #16	2
Sonda succión #12	5
Sonda succión #14	5
Venda elástica 6"	10



MINISTERIO DE SALUD PÚBLICA
GESTION DE SUMINISTRO DE MEDICAMENTOS
LISTA DE STOCK DE PEDIATRIA

Fecha de actualización: 15/12/2012

Servicio: Pediatría

Responsable del Stock: Lcda. Alexandra Parra

Hospital: Luís F. Martínez

MEDICAMENTO	PRESENTACION	CANTIDAD
Ampicilina	Ampolla 500mg	5
Ampicilina	Ampolla 1g	5
Gentamicina	Ampolla 80mg	2
Ceftriaxona	Ampolla 500mg	2
Ceftriaxona	Ampolla 1gr	2
Amikacina	Ampolla 500mg	2
Ranitidina	Ampolla 50mg	2
Oxacilina	Ampolla 1gr	2
Penicilina G sodica	Ampolla 5.000.000	1
Ketorolaco	Ampolla 30mg	2
Cloruro de sodio	Ampolla 10ml	5
Cloruro de potasio	Ampolla 10ml	5
Furosemida	Ampolla 20mg	2
Dexametasona	Ampolla 8mg/2ml	5
Metoclopramida	Ampolla 10mg/2ml	2
Hidrocortisona	Ampolla 100mg	1F
Hidrocortisona	Ampolla 500mg	1F
Complejo B	Frasco ampolla 10ml	1
Penicilina benzatinica	Ampolla 1.200.000 UI	1
Cloranfenicol	Ampolla 1gr	1
Salbutamol	Inhalador	1
Ampicilina	Jarabe 250mg/5ml	1
Amoxicilina	Jarabe 250mg/5ml	1
Metronidazol	Jarabe 125mg/5ml	1
Trimetoprim sulfametoxazol	Jarabe 120ml	1
Salbutamol	Jarabe 2mg/5ml	1
Paracetamol	Jarabe 120mg/5ml	2
Paracetamol	Gotero 100mg/ml	1
Sulfato ferroso	Gotero 30ml	1
Complejo B	Jarabe 120ml	1
Dicloxacilina	Jarabe 250mg/5ml	1
Sales de rehidratación oral		2
Paracetamol	Tabletas 500mg	5
Ibuprofeno	Tabletas 200mg	5
Ibuprofeno	Tabletas 400mg	5F

Acido fólico	Tabletas 5mg	2
Dextrosa 5% en agua	Funda 1000ml	5
Dextrosa 10% en agua	Funda 1000ml	2
Lactato de ringer	Funda 1000ml	2
Solución salina 0.9%	Funda 1000ml	2
Venocath #22		10
Venocath #24		10
Equipo bomba baxter		5
Equipo Microfix		5
Equipo bomba amarillo		5
Equipo bomba terumo		3
Fascos de orina		5
Frasco para muestra de heces		5
Funda de orina niña		5
Funda de orina niño		5
Venda yeso 4"		2
Venda yeso 6"		2
Venda yeso 8"		2
Pañales paquete		2
Jeringuilla 1cc		5
Jeringuilla 20cc		5
Jeringuilla 60cc		2

INDICACIONES Y NORMAS

Dicho stock no podrá variar sin las debidas justificaciones, con estos saldos se realizara las supervisiones posteriores en las cuales no podrá existir faltantes ni sobrantes.

La medicación no podrá expirar, faltar o sobrar ya que se encuentra al momento completa, los medicamentos con fecha corta deberán ser enviados a la farmacia con cuatro meses antes de su fecha de expiración.

.....
Zhuliana Serpa León
Responsable Farmacia

.....
Lic.
Responsable Servicio



MINISTERIO DE SALUD PÚBLICA
LISTA DE COCHE DE PARO

Fecha de actualización: 15/12/2012

Servicio: Pediatría

Responsable del Stock: Médicos Residentes

Hospital: Luís F. Martínez

MEDICACION	PRESENTACION	CANTIDAD
Adrenalina	Ampolla 1ml	10
Atropina sulfato	Ampolla 1mg/1ml	30
Bicarbonato de sodio	Ampolla 8.4mg/10ml	3
Heparina Sodica	Ampolla 5.000UI	2
Sulfato de magnesio	Ampolla 20% 10ml	6
Dopamina	Ampolla 200mg/5ml	3
Furosemida	Ampolla 20mg/2ml	10
Hidrocortisona	Ampolla 100mg	2
Hidrocortisona	Ampolla 500mg	5F
Dexametasona	Ampolla 8mg/2ml	10
Difenilhidantoína / Fenitoína /Epamin	Ampolla 50mg/ml	10
Fenobarbital	Ampolla 100mg	3
Midazolam	Ampolla 15mg	2
Diazepam	Ampolla 10mg	2
Gluconato de calcio	Ampolla 10% 10ml	5
Ranitidina	Ampolla 50mg	5
Neostigmine	Ampolla 0.5mg	5
Sonda nasogastrica # 4		3
Sonda nasogastrica # 6		3
Sonda nasogastrica #8		1
Sonda nasogastrica # 12		3
Sonda nasogastrica # 14		2
Sonda vesical Folley # 8		3
Sonda vesical Folley # 10		3
Sonda vesical Folley # 12		3
Sonda vesical Nelaton # 8		1
Tubo endotraqueal sin balón # 2.5		3
Tubo endotraqueal sin balón # 3.0		3
Tubo endotraqueal sin balón # 3.5		3
Tubo endotraqueal sin balón # 4.0		1
Tubo endotraqueal sin balón # 4.5		3
Tubo endotraqueal con balón # 3.0		2
Tubo endotraqueal con balón # 4.0		3
Tubo endotraqueal con balón # 4.5		3
Tubo endotraqueal con balón # 5.0		3
Tubo endotraqueal con balón # 5.5		3
Tubo endotraqueal con balón # 6.0		3
Llave tres vias		5

Guantes descartables # 6.5		5
Guantes descartables # 7		5
Xilocaína sin epinefrina 2%		2

INDICACIONES Y NORMAS

Dicho stock no podrá variar sin las debidas justificaciones, con estos saldos se realizara las supervisiones posteriores en las cuales no podrá existir faltantes ni sobrantes.

La medicación no podrá expirar, faltar o sobrar ya que se encuentra al momento completa, los medicamentos con fecha corta deberán ser enviados a la farmacia con cuatro meses antes de su fecha de expiración.

.....
Zhuliana Serpa León
Responsable Farmacia

.....
Lic.
Responsable Servicio

ANEXO Nº. 21. STOCK MEDICAMENTOS DE COCHE DE PARO



MINISTERIO DE SALUD PÚBLICA
GESTION DE SUMINISTRO DE MEDICAMENTOS
STOCK MEDICAMENTOS COCHE DE PARO

SERVICIO: EMERGENCIA

LIDER DEL SERVICIO: Dra. Verónica Albarracín

LIDER DE ENFERMERIA: Lcda. Graciela Suárez

MEDICAMENTOS	STOCK FIJO	1	2	3	6	7	8	9	10	13	14	15	16	17	20	21	22	23	24	27	28	29	30	31
Adrenalina amp. 1mg/1ml	5																							
Atropina amp. 1mg/1ml	120																							
Bicarbonato amp. 8.4mg/10ml	2																							
Dopamina amp.200mg/5ml	2																							
Fenobarbital amp. 120mg/2ml	3																							
Gelofusine frasco	2																							
Hidrocortisona amp. 100mg	2																							
Heparina sodica amp. 5.000UI	1																							
Lidocaina c/epinefrina 2%	2																							
Lidocaina s/epinefrina 2%	1																							
Morfina amp. 10mg/1ml	1																							
Oxitocina amp.10UI	3																							
Nitroglicerina amp. 50mg/10ml	2																							
Neostigmina amp. 0.5mg//ml	3																							
Sulfato de magnesio amp. 20%	2																							

ANEXO Nº. 22. ANTES EN EL SERVICIO DE HOSPITALIZACION



ANEXO Nº. 23. AHORA EL SERVICIO DE HOSPITALIZACION



ANEXO Nº. 24. REVISIÓN DE PRESCRIPCIONES MÉDICAS Y ELABORACIÓN DE PERFILES FARMACOTERAPEUTICOS



ANEXO Nº. 25. ENTREGA DE MEDICAMENTOS CON EL SISTEMA DE DISTRIBUCION DE MEDICAMENTOS POR DOSIS UNITARIA



ANEXO Nº. 26. MOBILIARIO PARA ENTREGA DE MEDICACIÓN DE CADA PACIENTE



ANEXO Nº. 27. ANTES MOBILIARIO PARA STOCK DE MEDICACIÓN DE PEDIATRIA



ANEXO Nº. 28. ANTES MOBILIARIO PARA STOCK DE MEDICACIÓN DE PEDIATRIA



ANEXO Nº. 29. AHORA MOBILIARIO PARA STOCK DE MEDICACIÓN DE PEDIATRIA